ARISTOTELIS DE ORTV ET INTERITV LIBRI DVO,

Ioachimo Perionio interprete: per Nicolaum Grouchium correcti & emendati.

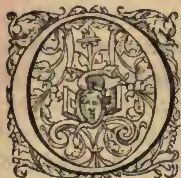
LVTETIAE,

Ex officina Michaelis Vaſcoſani, uia Iacobæa ad inſigne Fontis.

M. D. LII.

CVM PRIVILEGIO.

ARISTOTELIS DE ORTV ET INTERITV LIBER PRIMVS.



Rtus autem interitúsque eorum omnium quæ natura oriuntur ac intereunt, tum causæ, tum rationes explicandæ sunt: & præterea de accretione ac commutatione dicẽdum est, quid utrunque sit, & utrum eadem natura statuenda sit commutationis atque accretionis, an sua utriusque, quemadmodum etiã diuersis nominibus exprimuntur. Veterũ quidem alij ortum eũ qui simplex appellatur, commutationem esse dicunt, alij aliud ortum, aliud commutationem. Ii enim qui unum omnia esse dicũt, omniáque ex uno generãt, idem commutationem ortúmque coguntur consiteri, & quod proprie generatur, commutari. Qui autem in pluribus uno materiam rerum consistere ponunt, ut Empedocles, *ut* Anaxagoras, *ut* Leucippus, *ij diuersa illa esse definiunt. Quanquam* Anaxagoras *suam ipsius uocem ignorauit. Ait enim oriri & interire idem quod commutari efficere: multáque elementa statuit, quemadmodum cæteri: quorũ* Empedocles *corporea quidem quatuor, omnia autem iis quæ uim mouendi efficiendíque habent, adiunctis, sex numero complectitur.* Anaxagoras *autem innumerabilia,* Leucippúsque *&* Democritus. *Ille enim ea quæ similes inter se partes habent, ut ossa, carnem, medullam, cæteráque omnia, quorum cuius-* Cap. I.

que pars eiusdē est nominis ac generis, elemēta facit. Demo*critus uero ac* Leucippus *ex indiuiduis corporibus cætera constare asseuerant: hæc autē infinita esse multitudine, formarúmque infinitū esse numerum: cætera uero inter se iis differre, ex quibus constant, eorúmque & situ & ordine.* Anaxagoras *autē ab* Empedocle *uidetur discrepare.* Hic e*nim ignē, aquam, aera & terrā quatuor elementa ponit, & magis simplicia, quàm carnē & ossa, aliáque eiusdē generis quæ similes inter se partes habent.* Ille *autē hæc quidem simplicia & elementa, terrā uero, ignem & aera concreta.* Horū *enim ea esse quasi seminarium.* Ii *ergo qui ex uno omnia constant, ortum ac interitum commutationem esse confiteri cogūtur.* Semper *enim subiecta materia una, eadémq; manet: cum autē ita sit, commutari dicimus.* Qui *autem plura genera faciunt, ij necesse est commutationem ab ortu differre concedant.* Horum *enim & coagmentatione & dissipatione, rerum ortus interitúsque consequuntur.* Itaque Empedocles *etiam hoc modo ait, nullius est natura, sed una est mistio, mistarúmque prius secretio rerū.* Illud *ergo perspicuum est, hanc sententiam eorum decretis esse consentaneam, eorúmque hanc esse sententiam.* Iis *uero etiam necesse est commutationem aliquid esse præter ortum concedere, quod tamen eorum orationi repugnat.* Ve*ram autem esse hanc orationem nostram hinc facile perspici licet.* Vt *enim cum res quiescit, in ea mutationem quæ accessio & decessio dicitur, consequi animaduertimus: sic commutationem, cum interea per ea quæ dicunt qui plura initia uno faciunt, sequi non possit ulla commutatio.* Af*fectiones enim, quibus hanc mutationem euenire dicimus,* elemen-

elementorum diſtinctiones ſunt ac differentiæ, ut calor, frigus, candor, atror, ariditas, humor, duricies, mollitudo, & unumquodque cæterorum. Id *quod ait etiam* Empedocles,

" Nos *calidum ſolem, nos cernere poſſumus album,*
" *Aſt imbrem ſemper nigrum, ſempérque rigentem.*

Similíque *modo de cæteris ſtatuit.* Quapropter *ſi fieri non poteſt, ut ex igne oriatur aqua, nec ex aqua terra, ne ex albo quidẽ quicquam nigrum, nec ex molli durum reddetur.* Eadémque *eſt aliorum ratio.* Atqui *poſitum eſt hoc eſſe cõmutationem.* An *non etiam perſpicuum eſt, materiam unã ſemper contrariis proponendam eſſe, ſiue loco res moueantur, ſiue creſcant, aut decreſcant, ſiue etiam commutentur?* Præterea *ut hoc etiã commutatio ſit eadem ratione neceſſe eſt.* Si *enim cõmutatio eſt, unum etiam elementum ſubiicitur: & una omnium materia, eorũ quæ alia in alia ſe uertunt, & ſi unum ſubiicitur, cõmutatio eſt.* Ac Empedocles *quidẽ & cum iis quæ conſtat eſſe, & ſecum pugnãtia uidetur dicere.* Simul *enim & elementa nulla aliud ex alio oriri dicit, ſed ex elemẽtis cætera omnia: & cũ uniuerſam naturã in unũ contraxit præter diſcordiã, ex uno rurſus omnia gigni fatetur.* Ita *ex uno quodã eorum quæ diſtinctionibus quibuſdã ſecernũtur, & affectionibus, aliud aqua, aliud ignis extitit, quemadmodum ſolem candidũ & calidum, terrã grauem durámque eſſe dicit.* Detractis *ergo his diſsimilitudinibus. (detrahi enim poſſunt, cũ ſint ortæ) profecto & terra ex aqua, & aqua ex terra oriatur neceſſe eſt: itémq; cætera omnia non tũ modo, ſed etiã hoc tẽpore, ſi in eis affectionum proprietatúmque uiciſsitudo cõſequatur.* Sunt *enim in iis quæ & adeſſe poſſe dixit, &*

rursum abesse, præsertim cum etiam nunc inter se illius sententia, discordia, cõcordiaq́ue discrepent. Itaque etiã tũ ex uno orta sunt. Nõ enim quidẽ certe tum cũ ignis, aqua & terra confusa etiam erant, hæc constabat rerum uniuersitas. Atque etiam illud dubium est, utrum hoc unum, an plura illa principium statuendum sit, ignem dico & terram, eáque quæ sunt eiusdem generis. Qua enim ex parte unũ quasi materia subiicitur, ex quo terra & ignis mutatione motúque nascuntur, ea elementum unum dicitur. Qua autem hoc per quandam compositionem illorum concursu oritur, illáque ex dißipatione ac secretione, illa elementi potius speciem gerunt, naturáque ordine priora sunt.

Cap. 2. *Omnino igitur de ortu interitúque rerum simplici dicendum est, an sit nécne, & quis eorum sit modus, ac de cæteris motibus qui uere ac proprie hoc nomine appellãtur, accretio inquam, & commutatio. Plato quidem solum de ortu & interitu disseruit, quemadmodum rebus conuenirent, nec de omni ortu, sed de elementorum origine. Quo porro modo carnes, uel ossa, uel aliquid aliud eiusdem generis nascerentur, nihil tradidit, nec præterea de commutatione, & accretione, quemadmodum in res caderent. Atque ut summatim dicam, præter ea quæ primo aspectu apparent, nemo excepto* Democrito, *de ulla re disputauit.* Hic *autem curam diligentiámq; adhibuisse uidetur ut de rebus omnibus diceret, sed in modo peccauit.* Neque enim *quisquam, iã ut dixi, de accretione præcepit, nisi forte quod quiuis dicere potuisset, similis rei acceßione omnia augescere, quo autem modo id fiat, non item: nec de admixtione, nec de ulla propemodum alia re, ueluti quomodo aliud faciat,*

ciat,

ciat, aliud accipiat naturales impulsiones. Democritus *autem* & Leucippus *ex eis figuris quas fecerunt commutationem & ortum faciunt, dissipatione & concursatione ortum ac interitum, ordine uero & situ commutationem. Quoniam autem uerum in eo quod uideatur consistere putauerunt, eáque quæ uideantur, & contraria & infinita, figurarum infinitum numerũ esse posuerunt.* Itaque *eius quod concretum est mutationibus idem alij atque alij contrarium uideri: commutaríque exiguæ rei admixtione: omninóque uno commutato aliud uideri.* Ex *ijsdem enim literis tragœdiam comœdiámque fieri.* Sed *quoniam fere omnibus aliud ortus uidetur esse, aliud commutatio, résque oriri ác interire coagmentatione & discretione, cõ mutari uero affectionum uicissitudine, de his accurate uidendum est.* Habent *enim hæc quæstiones tum multas, tum quæ à ratione nõ sunt alienæ.* Si *enim cõgregatio est ortus, multa incommoda sequuntur.* Sunt *autem rursus aliæ rationes quæ uim habent ad cogendum aduersarium, nec facile discuti possunt, quibus ostenditur aliter fieri non posse.* Ac *si cõgregatio non est ortus, aut non esse ortum omnino, aut à cõmutatione nõ distingui.* At *enim & si hoc difficile est ad explicandum, tamen danda opera est, ut explicetur.* Principium *autem horum est omnium, utrum hoc modo res & oriantur & commutentur, & augescant, eáque quæ his contraria sunt, ferant & quasi patiantur, ut primæ magnitudines indiuiduæ sint, an nulla sit indiuidua magnitudo. hoc enim magnopere refert.* Rursúsque *si magnitudines indiuiduæ sunt, utrum quemadmodum* Democrito & Leucippo *placet, hæ sunt corpora, an ut in* Timæo

ſcriptum eſt,extremitates.Atque hoc quidem ipſum, quẽadmodum alio loco diximus , abſurdũ eſt,in extremitates magnitudines diuidi.Itaque magis conſentaneum eſt , indiuidua eſſe corpora,quanquam hoc quoque ualde abſurdum eſt. Veruntamen horum quidem ratione & ſententia tam commutatio quàm ortus exiſtere poteſt, ut iam dixi,ſitu & ordine in eadem re mutato,figurarúmque differẽtiis,id quod Democritus facit. Itaque colorem eſſe negat,mutatione enim res colorari. Eorum autem ſententia qui magnitudines in extremitates diuidunt,non item: nihil enim præter ſolida extremitatum compoſitione exiſtit, propterea quòd affectionem nullam ex ſe poſſunt gignere: In cauſa eſt imperitia,quæ eos impedit,quo minus conſentanea perſpicere poßint.Itaque ij omnes qui magis uerſati ſunt in phyſicis,facilius poſſunt eiuſmodi principia ponere, quæ facilius & ſæpius ſibi conſtare poßint.Qui autem rationum multitudine contenti ad res ipſas non attendunt, ij perpaucis inſpectis,facilius mentem ſuam explicãt. Atque etiam ex his intellgi licet, quantum inter eos interſit, qui phyſice conſiderant,& qui rationum tantum momentis nitũtur. Aliis enim magnitudines indiuiduæ eſſe dicuntur,quia alioqui illud quod ipſi ponunt αὐτοτρίγωνον multa eſſe concluderetur. Democritus autem propriis phyſicíſq; rationibus adductus uidebitur.Quod progreſſu diſputationis planum fiet.Habet enim dubitationẽ, ſi quis ponat aliquod corpus & magnitudinem quæ omni ex parte diuidua ſit,idque fieri poßit. Quid enim erit illud quod diuiſionem effugiet?Si enim undique diuidua eſt, atque id fieri poteſt ſiue ſimul eadem in omnẽ partem diuiſa erit (etiã

ſi non

si non simul ea diuidebatur) siue id fiat, nihil erit absurdi. Nec alia erit ratio si per medium ista fiat diuisio. Omninóque si ea illius natura sit ut diuidi poßit, quanquam diuisa sit, nihil absurdum sequetur: quandoquidem si in decies millies dena millia diuisa sit, nullum sequetur incommodum, etsi nemo unquam fortasse diuisurus sit. Quoniã igitur omni ex parte talis est natura corporis, diuidatur. Quid ergo reliquum erit? magnitudo? fieri enim nõ potest, erit enim aliqua non diuisa. At omni ex parte diuidua esse posita est. Atqui si nullũ erit corpus, nec magnitudo, & tamẽ diuisio erit, aut ex punctis erit, & magnitudinis expertia erunt ea ex quibus constat, aut nihil omnino. Ita siue ex nihilo fiat, siue concretum sit, uniuersum etiam nullum erit reuera, sed tantũ esse uidebitur. Itémque si ex punctis constet, non erit ulla quãtitate & magnitudine praeditum. Cum enim in una magnitudine alia ab aliis contingebãtur, unáque magnitudo erat, erántque omnia, nihilo totum maius reddebãt. Nam cum in duo pluráue diuisum est, nihilo minus aut maius, quàm prius, existit. Ita si uniuersa puncta componantur, nullam efficient magnitudinem. Quinetiam si quod quasi ramẽtum ex corpore quod diuisum erit oriatur, & ita à magnitudine aliquod corpus proficiscatur, eadem ratio repetetur, quomodo illud diuiduum sit. Sin non corpus, sed forma quaedam separabilis, aut affectio sit, id quod abscedit, sitque magnitudo, puncti uel tactus sic affecti, profecto absurdum est magnitudinẽ esse ac constare ex non magnitudinibus. Praeterea alicubi erunt puncta etiam immobilia, aut quae mouẽtur. Et semper tactus unus ita duorum quorundam est, ut aliquid sit

scriptum est, extremitates. Atque hoc quidem ipsum, quẽadmodum alio loco diximus, absurdũ est, in extremitates magnitudines diuidi. Itaque magis consentaneum est, indiuidua esse corpora, quanquam hoc quoque ualde absurdum est. Veruntamen horum quidem ratione & sententia tam commutatio quàm ortus existere potest, ut iam dixi, situ & ordine in eadem re mutato, figurarúmque differẽtiis, id quod Democritus facit. Itaque colorem esse negat, mutatione enim res colorari. Eorum autem sententia qui magnitudines in extremitates diuidunt, non item: nihil enim præter solida extremitatum compositione existit, propterea quòd affectionem nullam ex se possunt gignere: In causa est imperitia, quæ eos impedit, quo minus consentanea perspicere poßint. Itaque ij omnes qui magis uersati sunt in physicis, facilius possunt eiusmodi principia ponere, quæ facilius & sæpius sibi constare poßint. Qui autem rationum multitudine contenti ad res ipsas non attendunt, ij perpaucis inspectis, facilius mentem suam explicãt. Atque etiam ex his intellıgi licet, quantum inter eos intersit, qui physice considerant, & qui rationum tantum momentis nitũtur. Aliis enim magnitudines indiuiduæ esse dicuntur, quia alioqui illud quod ipsi ponunt αὐτοτρίγωνον multa esse concluderetur. Democritus autem propriis physicisq; rationibus adductus uidebitur. Quod progressu disputationis planum fiet. Habet enim dubitationẽ, si quis ponat aliquod corpus & magnitudinem quæ omni ex parte diuidua sit, idque fieri poßit. Quid enim erit illud quod diuisionem effugiet? Si enim undique diuidua est, atque id fieri potest siue simul eadem in omnẽ partem diuisa erit (etiã

si non

si non simul ea diuidebatur) siue id fiat, nihil erit absurdi. Nec alia erit ratio si per medium ista fiat diuisio. Omninóque si ea illius natura sit ut diuidi poßit, quanquam diuisa sit, nihil absurdum sequetur: quandoquidem si in decies millies dena millia diuisa sit, nullum sequetur incommodum, etsi nemo unquam fortasse diuisurus sit. Quoniã igitur omni ex parte talis est natura corporis, diuidatur. Quid ergo reliquum erit? magnitudo? fieri enim nõ potest, erit enim aliqua non diuisa. At omni ex parte diuidua esse posita est. Atqui si nullũ erit corpus, nec magnitudo, & tamẽ diuisio erit, aut ex punctis erit, & magnitudinis expertia erunt ea ex quibus constat, aut nihil omnino. Ita siue ex nihilo fiat, siue concretum sit, uniuersum etiam nullum erit reuera, sed tantũ esse uidebitur. Itémque si ex punctis constet, non erit ulla quãtitate & magnitudine prædictum. Cum enim in una magnitudine alia ab aliis contingebãtur, unáque magnitudo erat, erántque omnia, nihilo totum maius reddebãt. Nam cum in duo pluráue diuisum est, nihilo minus aut maius, quàm prius, existit. Ita si uniuersa puncta componantur, nullam efficient magnitudinem. Quinetiam si quod quasi ramẽtum ex corpore quod diuisum erit oriatur, & ita à magnitudine aliquod corpus proficiscatur, eadem ratio repetetur, quomodo illud diuiduum sit. Sin non corpus, sed forma quædam separabilis, aut affectio sit, id quod abscedit, sitque magnitudo, puncti uel tactus sic affecti, profecto absurdum est magnitudinẽ esse ac constare ex non magnitudinibus. Præterea alicubi erunt puncta etiam immobilia, aut quæ mouẽtur. Et semper tactus unus ita duorum quorundam est, ut aliquid sit

præter tactum, diuisionem atque punctum. Ita *si quoduis corpus, aut quamuis magnum omni ex parte diuiduũ esse ponetur, hæc omnia incommoda sequentur.* Præterea *cũ lignum iam sectum, aut aliquid aliud composuero, rursus unum, par erit & æquale: idem igitur fiet si in quouis puncto lignum diuisero.* Vim *ergo habet, ut in omnem partem diuisum esse poßit.* Quid *ergo est quod superest post diuisionem?* Nam *ut sit etiam affectio quædam, at certe quomodo in hæc diuiditur, aut ex his existit, aut quomodo hæc separantur?* Ita *si magnitudines ex tactionibus & punctis constare non possunt, corpora tandem & magnitudines quædam indiuiduæ sint necesse est.* Atqui *ij qui hæc concesserint, nihilominus incommodũ suscipere cogẽtur.* De *quibus etsi alio loco disputatum est, tamen danda opera est, ut hæc dissoluantur.* Itaque *ab initio repetenda est quæstio.* Omne *quidem corpus quod sensu percipitur, non est absurdum esse & diuiduum in omni pũcto, & indiuiduũ: quod enim diuiduum est potestate, illud erit reipsa.* At *fieri non posse uidetur, ut eam uim habeat, ut simul in omnem partem diuidi poßit.* Si *enim fieri poßit & esse aliquando potest, non tamen ita, ut reipsa utrunque simul sit & diuiduum, & diuisum, sed diuisum in quouis puncto.* Nihil *ergo erit reliquum, corpúsque quod interit, in id quod nõ est corpus occidit, & renascetur, aut ex punctis, aut certe ex nihilo.* Quod *quo modo fieri potest?* Illud *tamen perspicuũ est, corpus in eas magnitudines quæ ipsæ seorsum ac per se cohærẽt, atque in minores, eásque & inter se distantes & separatas diuidi.* Non *igitur si in partes diuidatur infinita sectio erit, nec simul in quouis puncto diuisum esse potest.*

non

non enim fieri potest, nisi ad certum quendam terminum. Necesse est igitur indiuiduas magnitudines inesse quæ sub sensum non cadãt, præsertim si ortus congregatione & secretione interitus existant. Atque hæc quidẽ ratio est, quæ cogere uidetur, indiuiduas esse magnitudines. Captiosam autem eam esse dum latet, & quatenus lateat, dicamus. Quoniam enim punctũ cum puncto non cohæret, omni ex parte diuiduũ esse, est quatenus in magnitudine reperiatur, est quatenus nõ reperiatur. Videtur autẽ hoc esse quãdo admittitur, ubiuis & in omni parte punctum esse: unde fit magnitudinem in nihilũ diuidi, omni enim in parte punctum esse. Ita uel ex tactionibus magnitudinem constare, uel ex punctis. Hoc autem est quatenus in omni parte insit, propterea quòd unum ubiq; est, & ut unumquodque punctum, sic omnia: sed plura uno non sunt. neque enim sunt cohærentia. Vnde fit ut isto modo nõ sint in omni parte. Si enim per dimidiam partem diuiduum sit, in punctum etiam quod cohæret, diuiduum erit. At non est. Neq; enim punctum puncto est continẽs. hoc autẽ diuisio est & cõpositio. Quocirca est & congregatio & secretio, sed nec in indiuidua, nec ex indiuiduis (multa enim incommoda hinc sequerentur) nec ita, ut in omnẽ partẽ diuisio existat, (si enim punctũ puncto continuatũ esset, hoc fieret) sed in parua & minora secretio est, congregatio autẽ ex minoribus. Nec uero absolutus & perfectus ortus congregatione secretionéq; definita est, ut quibusdã placet, qui eã etiã mutationẽ quæ in natura cohærente fiat, cõmutationẽ uolunt esse: atq; hoc ipsum est in quo omnis eorũ error cernitur. Nõ enim absolutus ortus & interitus cõgregatione & secre-

tione existit, sed cũ aliquid ex hoc in illud mutatur. Alij autẽ omnem talem mutationem commutationẽ esse existimant: in quo tamen differentia est & delectus adhibendus. In subiecto enim hoc formæ, illud materiæ tribuitur. Ac cum in his rebus mutatio fit, ortus erit uel interitus: cum autem in affectionibus & iis quæ non per se conueniunt, tum est commutatio. Quæ autem secernuntur & cõgregantur tũ facile, tum ægre intereunt & occidunt. Si enim aqua in minutas partes diuidatur, celerius in aera se uertit. Sin autem cogatur, tardius. Quod his quæ deinceps trademus, planius fiet. Nunc hoc tantum constitutum sit, fieri non posse, ut ortus sit concretio quam nonnulli esse dicunt.

Cap. 3. *His autem constitutis, primum uidendum est, utrum aliquid plane oriatur & intereat, an proprie nihil, sed semper ex aliquo & aliquid oriatur & intereat, ut ex ægro ualens, & ex ualente ægrum: aut paruum ex magno, & magnum ex paruo, eodemq; modo cætera omnia. Si enim plane & omnino est ortus, ex omnino & absolute nihilo aliquid fiet. Ex quo fiet, ut uere liceat dicere, nihilum aliquibus conuenire. Ortus enim quidam ex eo quod non est aliquid, ut ex non albo, aut non bono existit: is autem qui plane & omnino ortus dicitur, ex eo quod omnino nullũ est. Illud autem plane ac omnino uel primum significat inter singulas categorias eius quod est, uel id quod uniuersum est omniáque complectitur. si primum significat, ortus erit essentiæ ex eo quod non est essentia. Quod autem essentia non est, nec quædam essentia, non est dubium quin ei nulla alia categoria cõueniat: ut nec qualitas, nec quantitas, nec locus: seiũgi enim ab essentiis affectiones possent. Quod si*

significat

significat, id quod non est omnino, negatio erit generalis omnium. Ita necesse erit id quod oritur, ex nihilo oriri. De his quidem aliis locis disputatum est & explicatum pluribus. Paucis autem nunc quoque dicendum est, quodam modo ex nihilo plane aliquid fieri, alio autẽ modo semper ex eo quod est. Quod enim esse potest, nec adhuc reipsa est, antecedat necesse est, quod utroq; modo dicitur. Quod autem his etiam explicatis, nouã dubitationem affert, id repetẽdum est, quî possit absolutus ortus esse, siue ex eo quod esse potest fiat, siue etiam aliquo alio modo. Quæret enim quispiam sit'ne essentiæ atque adeo huius essentiæ ortus, nõ qualitatis, nec quantitatis, nec loci. Eadem est interitus ratio. Si quid enim oritur, perspicuum est essentiam quandã esse posse, quæ reuera non sit, ex qua ortus existat, & in quam necesse sit mutari & occidere id quod interit. An igitur huic aliquid aliorũ reipsa conueniet, id est, erítne quantum aut quale, aut in aliquo loco id quod solum substantia quædam singularis esse potest, reipsa autem nec in rerum singularum numero est, nec in eorum quæ sunt? Si enim nihil re ipsa est, omniáque esse potest, fiet ut & seórsum ac per se consistere poßit quod hoc modo nõ est, & præterea id quod semper timuerunt ij qui primi in philosophia uersati sunt, aliquid ex eo quod nullum ante fuerit, oriatur. Quòd si illud in rerũ singularũ aut essentiarũ numero non erit, sed aliquid aliorũ quæ exposita sunt, à rebus ipsis & essentiis seiungi poterũt, quemadmodũ diximus, affectiones. De his ergo quoad eius fieri potest, exquirẽdũ est, quæque sit causa cur ortus perpetuetur, & is quo aliquid omnino ac simpliciter oritur, & is quo ex aliqua tantũ parte

quippiam nascitur. Quoniã autem causa una est, ex qua principiũ motus esse dicimus, unáque materia, de huiusmodi causa dicendũ est. De illa enim ante dictũ est in libris de motu, esse aliud semper immobile, aliud autẽ sempiterno motu cieri. Ac de principio quidem quod moueri non potest, primæ philosophiæ est disputare. De eo autem quod cæteris motũ affert, quòd perpetuo pulsu agitetur, post explicandum erit, quidnam eorum quæ in rerum singularũ numero sunt, eiusmodi causa sit. Nunc autem de ea causa dicamus, quæ in materiæ genere ponitur, quæ facit, ut ortus & interitus naturã non deserant. Eadem enim opera fortasse id etiam planum fiet, de quo modo quæsitum est, quid de ortu & interitu qui omnino appelletur, tenendum sit. Existit etiam magna quædam quæstio, quæ causa sit, cur ortus rerum consequẽtia quadam perpetuetur, si quidem id quod interit in id quod nullum est recidit, & quod nõ est, nihilum est. Nam nec singularis substantia est quod nullũ est, nec quale, nec quantum, nec in loco. Quòd si semper res aliqua occidit, quid est causæ quamobrem non iam olim consumpta sit, & inanis reddita hæc rerum uniuersitas? si quidem finitum erat id ex quo unumquodque eorum quæ fiunt, oritur. Non enim quia infinitum est id ex quo nascitur, non deficit. hoc enim fieri non potest. Nam reipsa nihil immensum interminatúmque est, potest autem esse per diuisionem. Ita hanc unam esse oportebat, quæ minore semper gignenda re non deficeret, nec consumeretur. Nunc autem hoc non animaduertimus. Quòd igitur huius interitum illius ortus, & huius ortum alterius interitus consequitur, mutatio uicissitudóque rerum perpetua sit necesse est.

st. Atque hæc quidem cauſa exiſtimãda eſt ſatis magna eſſe ortus interitúſque rerum omnium. Cur *autem alia omnino naſci & interire dicantur, alia non omnino, rurſus uidendum eſt: ſiquidem idem huius quidem ortus, illius autem interitus: & huius interitus, illius ortus eſſe dicitur.* Hæc *enim rationem quandam deſiderant.* Dicimus *enim nunc omnino interire, nec cũ alicuius adiectione, atque hic ortus omnino appellatur, idémque interitus.* Hoc *autem aliquid efficitur illud quidem, ſed non omnino abſo lutéque fit.* Eum *enim qui diſcit, doctum effici dicimus, fieri autem omnino non dicimus.* Quoniam *ergo ut ſæpenumero expoſuimus ac diſtinximus, alia certam quandam ac definitam naturam ſignificant, alia non ſignificant, ex eo id quod in quæſtione eſt naſcitur.* Intereſt *enim in quæ mutetur id quod mutatur. ueluti progreſſus quo aliquid ignis efficitur, ortus eſt perfectus, & alicuius ut terræ, interitus. terræ autem ortus, ortus eſt quidam, non autem plane & omnino ortus, ſed ignis interitus omnino, quemadmodum* Parmenides *defendit, qui id quod eſt, & quod non eſt, ignem terrámque eſſe dicit.* Hæc *quidem an alia eiuſdem generis ponamus, nihil refert.* Modum *enim, non id quod ſubiicitur, quærimus.* Ac *is quidem progreſſus, quo ad id quod nullũ eſt omnino peruenitur, abſolutus eſt interitus: is autem, quo ad id quod plane eſt, abſolutus ortus.* Quibus *ergo iſta diſtincta ſunt ſiue igni & terra, ſiue aliis quibuſdam, eorum unum erit in rerum na tura, alterum nullum erit.* Ac *uno quidem modo aliquid omnino oriri & interire ab eo quod non omnino, differet: alio autem ex materiæ qualitate.* Cuius *enim differen-*

tiæ magis rem aliquam declarant, id essentia est potius: cuius autem priuationem, id eius quod non est magis rationẽ subit: ut calor attributum est quoddam, & forma, frigus autem priuatio. Terra autem & ignis his etiam differentiis distinguuntur, quamquam permultis eo ipso quòd sensum mouent aut non mouent, differre potius uidentur. Cũ enim in materiam quæ sub sensum cadit, mutantur, tum ea nasci aiunt: cũ in eam quæ non apparet, interire. Quod enim in natura rerum est, & quod nullum est, ex eo quòd sensu percipiatur, aut non percipiatur, definiunt: quemad modum id quod scientia comprehenditur, esse: quod ignoratur, non esse dicunt. sensus enim uim scientiæ obtinet. Quemadmodum igitur iidem se ex usu sensuum aut potestate & uiuere & esse iudicãt, sic etiam res & esse & uiuere quia sentiantur aut cadere sub sensum poßint: in quo uerum quodam modo sequuntur, sed id cum dicunt, nõ uere dicunt. Itaque fit interdum, ut aliter ad opinionem, aliter ad ueritatem aliquid & oriatur omnino & intereat. Ventus enim & aer sensus iudicio minime sunt. Itaque ea quæ intereunt, omnino interire dicunt cum in hæc ipsa mutantur: oriri porro, cũ in id quod tractabile est, in terrámque se uertunt. Ad ueritatem autem si hoc dirigamus, hæc ipsa in numero rerum singularum ac formarum potius, quàm terra, ducuntur. Causa ergo quæ sit, cur ortus is qui omnino dicitur, interitus sit alicuius, interitúsque is qui omnino appellatur, ortus alicuius, dictum est. Hoc enim fit propterea, quòd materia differat, nempe quòd essentia sit, aut non sit: aut quòd una magis, altera minus: uel quòd una materia magis sub sensum cadat, ex qua & in quam

fiat

fiat mutatio, altera minus cadat. Nũc causam afferamus, cur alia omnino oriri dicantur, alia aliquid fieri, nõ aliorum ex alijs mutatione ac uicissitudine, ea ratione quam modo exposuimus. Modo enim hoc tantum explicatũ est, cur cum ortus omnis interitus sit alterius, & omnis interitus alterius sit ortus, non eodem modo ijs quæ in seinuicem mutantur, attribuatur nomen ortus & interitus. Quod autem posterius dictũ est, non hoc quærit, sed quãobrem is qui discit, non omnino fieri dicatur, sed doctus effici, quod uero nascitur, fieri omnino. hæc autem categorijs distincta sunt. Alia enim rem aliquam ex singulis declarant, alia qualitatem, quædam quantitatem. Quæ ergo essentiam non declarant, omnino planéque fieri non dicuntur, sed aliquid fieri. ueruntamen peræque in omnibus ortus potius ijs quæ in ordine partem alteram obtinẽt, attribui solet, ueluti in essentia, si ignis, non si terra oritur. in qualitate, cum doctus, nõ cum ignarus efficitur. Ac quædam esse quæ omnino generentur, alia quæ non omnino, tum uniuerse, tum in ipsis etiam substantijs diximus: & cur causa sit ut materia perpetui ortus rerum, subiectum, nempe quòd in contraria mutari poßit, alteriúsque ortus in substantijs alterius interitum semper, & unius interitus alterius ortum consequatur. Nec uero quærendum est, cur cum alia intereunt, semper aliquid oriatur. Quemadmodum enim etiam interire quid plane, & omnino appellant, cum in id recidit quod non cadit sub sensum, & quod nullum est, eodem etiam modo oriri ex nihilo dicunt, cum ex eo quod sensum non mouet. Siue ergo sit aliquid quod subijciatur, siue non sit, ex nihilo oritur.

Ita sit, ut eadem ratione & ex nihilo fiat, & in nihilum occidat. Iure igitur ac merito non deficit: præsertim cum ortus sit eius quod non est interitus, interitus autẽ, ortus eius quod non est. Sed quæri potest, hoc ipsum quod nõ est omnino, sit'ne cõtrariorum alterum, ut terra & graue, id quod nõ est in rerũ natura, ignis uero & leue id quod est, nécne, sed sit etiam terra in quod est in natura rerũ: quod autem nõ est, sit terræ materia, ignísque eodẽ modo? Illud etiam quæri potest, sit'ne alia materia utriusque? an aliud ex alio oriri non posset, nec ex cõtrarijs? (igni enim, terræ, aquæ, aeri contraria conueniunt) an uero partim eadem, partim diuersa sit. Nam re quidẽ ipsa & subiecto, idẽ est, sed eius non est eadem ratio. Ac de his quidem hactenus.

Cap. 4. *Quid autem inter ortum commutationémque intersit, dicamus. Has enim mutationes inter se differre dicimus. Quoniam igitur aliquid est, quod subijcitur, aliáque affectio, quæ in eo quod subijcitur dici solet, & utriusq; horũ est mutatio, cõmutatio quidẽ est, cum id quod subiectum est, quod idem sensus mouet, remanens, suas, quæ contrariæ, aut his interiectæ sint, mutat affectiones, ueluti corpus idem manens ualet, rursúsque ægrotat, & æs idẽ, modo rotundum est, modo angulatũ. At uero cum totum mutatur, nec manet aliquid quod sub sensum cadat, ut idem subiectum, ueluti cum ex toto semine sanguis, uel ex aqua aer, uel ex toto aere ignis oritur, tum denique hoc ipsum ortus huius est, illius interitus. quod tum maxime existit, cum mutatio fit ex eo quod sensus fugit, in id quod sensus mouet, uel tactus, uel cæteros omnes: ut cum aqua oritur, uel in aera occidit. Aer enim plane sensu nõ percipitur. In*

his autem ut eadẽ repugnantiæ affectio in eo quod ortum est, quæ erat in eo quod interijt remaneat, ut cum aqua in aera se uertit, si utrunq; perlucidũ est, aut frigidum, non est certe propria huius rei affectio altera illa qualitas secundum quã facta est mutatio: sin minus, erit cõmutatio. uelut si musicus homo esse desiit, musicus homo effectus est, cum interim idẽ homo saluus & incolumis remanet. Ac si musica & musicæ uacuitas eius per se affectio non esset, unius ortus, alterius interitus esset. Itaq; hæ quidẽ hominis affectiones sunt, sed hominis musici interitus, & ortus hominis qui musicæ imperitus est. Nunc autẽ hoc affectio est eius quod remanet. Itaq; in his ipsis commutatio cernitur. Cum ergo quãtitatis cõtrariæ fit mutatio, accretio & diminutio dicitur: cũ loci, motus: cũ affectionis & qualitatis, cõmutatio. Cum uero nihil remanet, cuius altera sit affectio, uel accidens est omnino, tum unius ortus est, alterius interitus. Ac materia quidẽ maxime & proprie est, id quod subiectũ ortũ ac interitum recipit, sed quodam modo alijs etiam mutationibus capiẽdis subijcitur, propterea ꝙ omnia quæ subijciuntur quorundã contrariorũ recipiendi uim habent. Ac de ortu & interitu utrum sint, nécne, & quatenus sint, ac de cõmutatione, hoc modo explicatũ sit.

Restat ut doceamus, quid accretio ab ortu cõmutatióneq; differat, quóq; modo res & augescãt, & decrescant. Ac primũ uidendũ est, sit'ne in eo tãtũ, ĩn quo positæ sunt, earũ inter se distinctio & differentia, ueluti ex eó ne solũ differant, ꝙ ex hoc in illud, ut exẽpli causa, ex eo quod essentia esse potest, in eam quæ reipsa essẽtia est, mutatio ortus sit: magnitudinis autẽ in aliã mutatio, accretio & di- Cap. 5. I. 25

minutio: affectionum, commutatio: ita tamen, ut utraque etiam earum quæ cõmemoratæ sunt, ex ijs quæ esse possunt, in ea quæ reipsa sunt, sit mutatio: an mutationis etiã ratio differat. Ne*que enim id quod cõmutatur, necessario moueri loco uidetur, neque id quod oritur: quod autem augescit, & imminuitur, uidetur illud quidẽ, sed alio modo, atque ea quæ ferũtur.* N*am quod fertur, totum, locum mutat, quod autem crescit, eo modo mutat, quo ea quæ dilatantur, quæ quidem cum maneant, eorum in partibus loci mutatio consequitur, nõ tamẽ qualis in sphæræ partibus.* H*uius enim partes manente toto, eundem parémq; locum mutant: eius autem quod augescit, partes semper*
26 *maiorem, eius uero quod decrescit, minorem obtinẽt.* I*llud ergo perspicuum est, mutationẽ tum eius quod oritur, tum eius quod commutatur, tum eius quod crescit, non solũ ex eo in quo uersantur, sed etiam ex modo rationéq; differre.* De *eo autẽ in quo accretio & diminutio uersatur (in magnitudine autem uersari uidetur crescere & decrescere) quo modo accipiendum sit, quæstio est, ex eóne quod magnitudo & corpus esse potest, re autem ipsa corpus nõ est, nec magnitudo, corpus magnitudinémque oriri: quod cũ duobus modis dici poßit, utro acceßio fiat, utrum ex secreta ipsa per se materia, an cũ in alio corpore inest? an utroque modo fieri non poßit? Si enim separata est, aut locum nullum obtinebit, aut erit quasi punctum, uel inane, uel corpus quod sensum non mouebit* H*orum autem unum fieri non potest, alterũ in aliquo inesse necessariũ est. Sẽper enim alicubi erit, quod ex eo oritur.* Q*uare illud etiã, aut per se, aut per aliud, aliénaq; ui.* A*tqui si in aliquo inerit, separatũmq;*

ſeparatúmque ab eo ita ſit, ut non illius ſit quippiam aut per ſe, aut aduentitia ui, multa incommoda ſequentur. V*t ſi aer ex aqua oriatur, id nõ fiet aquæ mutatione, ſed quòd eius materia in aqua ut in uaſe eſſet.* N*am cum nihil prohibeat materias eſſe innumerabiles, nihil etiam obſtabit, quo minus re uera oriantur: & præterea nõ ut ex remanente aqua aer exiens oriri uidetur.* M*elius eſt igitur facere inſeparabilem eſſe omnium unam eandémque materiam, quæ tamen ratione differat.* N*ec uero ob eaſdẽ cauſas puncta aut lineæ corporis materia poni debent: ſed illud cuius hæc extrema ſunt, materia eſt, quæ nec ſine affectione, nec ſine forma conſtare ullo modo poteſt.* A*c oritur quidem omnino aliud ex alio quemadmodum aliis etiam locis explicatum eſt, & ab aliquo quod reipſa ſit, quódque eiuſdem ſit uel ſpeciei uel generis, ueluti ignis ex igne, & homo ex homine, aut certe ab actu quodam.* Q*uod enim durum eſt, ex duro nõ oritur.* Q*uoniam autem eſt etiam eſſentiæ naturæque corporeæ materia, atq; adeo ſuis quibuſdam qualitatibus affecti corporis (corpus enim nullum eſt commune) magnitudinis & affectionis eadem eſt, quæ ratione ſeparari poteſt, loco autem non poteſt, niſi etiam affectiones ſeiungi ſecerniq; poßint.* E*x iis ergo quæ diſputata quæſitáque ſunt, perſpicuum eſt, accretionẽ non eſſe mutationem ex ea magnitudine quæ poteſt eſſe, quæ eadem reipſa nullius ſit magnitudinis. id enim quod commune eſt, ſeiunctum ſeparatúmque eſſe poſſet, quod fieri non poſſe, ante diximus.* P*ræterea hæc talis mutatio non accretionis quidem certe propria eſt, ſed ortus qui omnino dicitur.* A*ccretio enim eſt magnitudinis inſitæ acceßio, dimi-*

nutio autem abſceſsio. Itaque in eo quod augetur aliqua magnitudo ineſſe debet. Ita fit, ut non ex materia quæ ſit magnitudinis expers, in eam quæ reuera ſit magnitudo, accretionem eſſe oporteat. Ortus enim corporis eſſet potius, non accretio. Sumendum eſt igitur potius, ut quaſi ab initio repetatur quæſtio, qualis ſit augēdi & decreſcendi ratio, cuius cauſas quærimus. Videtur quidem quæuis pars eius quod augeſcit creſcere: itémque decreſcendo minor fieri: præterea alicuius acceſsione augeri, & deceſsione decreſcere. Neceſſe eſt igitur uel eo quod corpore uacat, uel corpore augeri. Ac ſi eo quod uacat corpore, id quod cōmune eſt, ſeparari poterit. Atqui fieri non poteſt, ut magnitudinis materia ſeiungi ſecerníq; poſsit, quēadmodū ante dictum eſt. Sin corpore, duo erunt corpora in eodem loco, id quod augetur, quódque auget. Quod etiam fieri non poteſt. Neque uero ita dici poteſt accretio exiſtere & diminutio, ut cum ex aqua aer oritur: tum enim maior moles exiſtit. non enim hoc accretio eſt, ſed ortus eius erit in quod mutatū eſt, interitúſque contrarij, neutrius autē accretio. ſed aut nullius, aut eius certe quod commune eſt (ſi quippiā eſt, ueluti corpus) utriq; tum ei quod oritur, tū ei quod interit. Aqua uero non creuit, neque aer, ſed unū interiit, alterū ortum eſt, uerū corpus, ſiquidem quippiā auctum eſt. Sed hoc etiam fieri non poteſt. Ea enim quæ conueniunt rebus quæ augentur & decreſcūt, integra ſeruari debent, ut ſit firma ratio. Hæc autem tria ſunt, quorum unum eſt, quāuis partem magnitudinis quæ excreſcat, ut ſi augetur caro carnis, maiorem reddi: alterū, id fieri, alicuius acceſsione: tertiū, eo quod augeſcit ſaluo & incolumi.

mi. Cum enim aliquid omnino oritur, uel interit, non remanet: cum autem commutatur, crescit, uel imminuitur: quod augetur uel cōmutatur, idem permanet. Verum hic affectio, illic magnitudo eadem nō manet. Quòd si sit accretio ea quæ proposita est, fieri poterit ut nullius rei accessione, nullóque remanente aliquid augescat. nulliúsque abscessione decrescat: nec remaneat id quod augetur, cum hoc ipsum saluum & incolume stare oporteat. Accretio enim tale quid esse ponitur. Quærat autem etiam quispiā, quidnam sit quod augeatur, idne ad quod aliquid addatur, ut siquid crus augeat, idne maius reddatur, id uero quo augetur, ueluti cibus, non reddatur. Cur ergo utrunque non auctum est? Quod enim auget, & id quod augetur, maius est: ut cum aquam uino admisces. utrunque enim eadē ratione maius redditur. An quòd unius natura & essentia manet: alterius, ut illa alimenti, non manet? Nam in admixtione etiam id quod superat, ut uinum, nominatur. Munus enim uini, non aquæ totū id quod mixtum est, exequitur. Eadem est ratio commutationis, si caro quæ est maneat, & essentia, insitque aliqua affectio ex iis quæ per se conueniunt, quæ ante non inerat: in hoc inest commutatio. Id autem quod commutauit, interdum nihil accipit, neque commutatur eius essentia, nonnūquam uero etiam illud. Sed id quod commutat, motúsque principium in eo quod augescit, & commutatur inest: quippe cum in his insit id quod motum affert, quandoquidem id etiam quod capitur, maius interdum reddi potest, corpúsque quod cepit: ut si id quod ingestum est, se in spiritū uertat: sed cui hoc accidit, interit, nec in eo est id quod uim

mouendi habet. Quoniam autem ſatis de his diſputatum eſt, danda eſt opera, ut quæſtionis explicationem inueniamus, atque hoc obtineamus, augeri id quod creſcat, cum idem remanet, & aliquid accedit: cum uero abſcedit, decreſcere: præterea illud, quāuis partē quæ ſenſum moueat, aut maiorem reddi, aut minorem, nec inane corpus eſſe, nec duas in eodem loco eſſe magnitudines, neque eo quod corpore uacet, augeſcere. Cauſa autem conſtituenda eſt, cum primum duo ſtatuerimus, unum, eas partes quæ diſſimiles ſibi ſunt ex eo augeri, quòd eæ quæ ſimiles ſibi ſunt, augeantur: unaquæque enim res ex his conſtat: alterum, carnem & os, & unamquāque partem eiuſdem generis duobus modis dici, quemadmodum etiam quāque earum, quæ in materia rationem naturámque ſuam inſitam habent. Caro enim & os tam materia quàm forma dicitur. Igitur quæuis pars augeri etiam alicuius acceſsione quod ad formam attinet, poteſt, quod ad materiam autem attinet, non poteſt. Similiter enim cogitandum eſt, ut ſi quis aquam eadem mēſura dimetiretur. Semper enim alia atque alia eſt ea quæ exiſtit. Sic etiam carnis materia creſcit, nec ad quanuis partem ſit acceſsio, ſed una labitur & fluit, altera additur. Figuræ autem ac formæ quæuis pars augeſcit. Id quod in ijs quæ diſsimiles inter ſe partes habēt, facilius perſpici licet, ut in manu, eam proportione auctā eſſe. Materia enim quæ alia eſt, euidentior eſt forma hoc loco, quàm in carne iiſque in membris quæ conſtant eiuſdem generis partibus. Itaque in mortuo magis iam caro & os, quàm manus ac brachiū eſſe uideatur. Quocirca eſt quatenus quæuis pars carnis aucta ſit, eſt quatenus

non

non ſit. Si enim eam ut formam conſyderemus, ad quãuis quædã facta acceßio eſt: ſin ut materiam, non ad quanuis eſt facta. Maius *autẽ totum redditum eſt alicuius quidẽ quod alimentũ & contrariũ uocatur, acceßione, ſed quod in eandẽ ſpeciem formámque mutetur, ut ſi aridæ rei humida addatur, quæ cum acceſſerit, ſe uertat, aridáque reddatur.* Partim *enim res ſimilis ſimili augeſcit, partim dißimili.* Quæret *autẽ hoc loco quiſpiã, quale eſſe oporteat, id quo res augetur & creſcit.* Perſpicuũ *eſt quidem, eam uim in eo eſſe oportere, ut illa ipſa res eſſe poßit, in eámque ſe uertere, ut ſi caro alicuius alterius caro eſſe poßit.* Re *ergo uera aliud eſt, quo conſumpto caro extitit.* Ita *non per ſeipſum eſt (ortus enim eſſet, nõ accretio) ſed in eo quod augeſcit.* Quã *ergo uim ab illo accepit, ut augeretur? an eius permixtionem? quemadmodum ſi quis in uinũ aquam infundat, quæ id totum quod permixtum eſt, uinum facere poſſit.* Et *quemadmodum ignis cum adhibita eſt materia quæ comburi poteſt, ſic in eo quod augetur éſtque caro re ipſa, id quod augendi uim habet in ipſa re inſitum, rem aduenientem ex eo quod poteſt eſſe caro, carnem re ipſa efficit. ſimul ergo eſt.* Si *enim ſeiunctum eſſet, ortus illud eſſet.* Sic *enim ignis excitari poteſt, cùm igni qui iam eſt, ligna adhibentur, ſed hoc modo accretio eſt: cum uero ligna incenduntur, tum denique ortus eſt.* Quæ *autẽ quantitas ad totum genus accommodatur, nõ gignitur, quemadmodum nec animal quod nec homo ſit, nec in ſingulis habeatur: ſed quam rationem habet hoc loco uniuerſum, eandem illic habet quantitas.* Caro *igitur & os aut manus, aut nerui, & ſi quæ partes ſunt eiuſdem generis, ali-*

cuius quidem rei quantæ, ſed non carnis quantæ acceſſione creſcunt. Ac qua ex parte utrunque ſimul, uelut exempli cauſa, magna aut parua caro eſſe poteſt, ea quidem auget, (quantam enim eam, & carnem eſſe oportet) qua autem ex parte tantum caro eſt, alit. Hoc enim ipſo alimenti & accretionis ratio differt. Itaque alitur etiam id quod ſeneſcit & decreſcit tandiu, quandiu manet in uita: creſcit autem non item ſemper. Alimentúmque & acceßio re idem ſunt, ratione autem cogitationéque differunt. Quod enim accedit, hoc ipſo quòd magna aut parua caro eſſe poteſt, augendæ amplificandǽque carnis uim habet: qua autem ex parte ſolum caro eſſe poteſt, ea alimentum dicitur. Hæc autem forma eſt materiæ expers, quaſi materia uacans uis quædam, cum materia tamen coniuncta & copulata. Quòd ſi qua materia acceſſerit, quæ & materiæ expers eſſe, & quantitatem habere poßit, hæ maiores ſine materia & ampliores erunt. Cum uero iam opus ſuum efficere non poteſt, ſed ut aqua ſemper maiore copia uino admixta tandèm aliquandò facit, ut uinum ipſum naturam aquæ imitetur: ſic tum quantitatem ipſam imminuit, ſed forma ipſa retinetur.

Cap.6 *Quoniam autem primum de materia iiſque quæ elementa uocantur, dicendum eſt, ſint nécne ſint, & utrum unumquodque eorum æternum ſit, an ortum quodammodo, & ſi oriuntur, utrum alia ex aliis uicißim omnia eodem modo oriantur, an aliquod eorum primum ſit: primum de iis diſſerendum eſt, quæ his temporibus confuſæ, non diſtincte diſputantur. Omnes enim tam ij qui elementa generant,*

rant,

rant, quàm ij qui ea quæ ex elementis constant, secretionem & confusionem inducunt, efficientiámque & perpeßiónem. Est *autem confusio permixtio, sed quonam modo misceri res dicamus, non est aperte expositum.* Nec *uero commutari res possunt, nec secerni, nec confundi ac cogi, si nihil sit quod faciat, aut patiatur & quasi ferat.* Nam *& iis qui plura initia ac quasi elementa faciunt, ea ex mutua illorum inter se efficientia perpesßionéque oriri placet: tametsi ex uno omnia oriri censeant necesse est: & hoc recte* Diogenes *tradit, nisi ex uno omnia sint, uicißitudinem quandam faciendi atque patiendi in eis non posse reperiri, ut eam qua res calida refrigeratur, & rursus calescit. neque enim calor & frigus inter se uicißim mutantur, sed id in quo insunt, ut perspicuum est.* Ita *fit, ut in quibus faciendi patiendíque uis inest, eorum unam naturam subiectam esse necesse sit.* Ac *omnia quidem eiusmodi esse dicere, non est uerum, sed ea demum, in quibus uicißitudo illa reperitur.* Quinetiã *si de efficientia, perpeßione, ac permixtione uidendum est, de tactu quoque necessaria erit disputatio.* Neque *enim facere & accipere ea proprie possunt, quæ se inter se non possunt contingere: nec uero permisceri primum possunt, quæ se inter se non certo quodam genere cõtingant, & cohæreant.* Ita *fit, ut de his tribus explicandũ sit, quid sit tactus, quid permixtio, quid effectio.* Hinc *autẽ ordiamur.* Necesse *est enim quibus rebus permixtio conueniat, eas uim eam habere, ut alia aliam poßit contingere: & si quid faciat, aliud patiatur proprie, ea etiam affecta sint eodẽ modo necesse est.* Itaque *primum de tactu di-*

cendum eſt.Fere quidem, quemadmodũ etiam cætera uocabula multis modis dicuntur, & partim ambigue, partim alia ab aliis prioribúſque nomen habent, ſic de tactu iudicandum eſt.uerũtamen quod proprie dicitur, iis conuenit,quæ ſitum habent: ſitus porro ijs tribuitur, quibus etiã locus.Rebus enim quæ Mathematicis propoſitæ ſunt, eadem ratione tactus & locus tribuendus eſt, ſiue unaquæque earum ſeiuncta ſit,ſiue alius earum ſit modus. Si igitur eſt,quemadmodum ante explicauimus, aliqua inter ſe contingi & apta eſſe, habere coniunctas copulatáſque extremitates,ea certe inter ſe apta erunt, quæ cũ magnitudines diſtinctas ſitúmque habeant, cohærentes inter ſe,aptáſque habent extremitates. Quoniam autem ſitus eis datus eſt, quibus etiam locus, primáque loci differentia,eſt ſuperus,& infimus, cæteráque contraria eiuſdem generis, profecto in omnibus iis quæ apta ſunt inter ſe, & cohærent,pondus inſit aut leuitas, aut utrunque, aut alterutrum neceſſe eſt.Quæ autem in eo genere ſunt,facien di ac patiendi uim habent. Ex quibus perſpicuum eſt,ea demum contingi cohæreréque inter ſe ſolere,quorum diſtinctis magnitudinibus cõtinentes ſunt extremitates, ita tamen, ut alia ab aliis & moueri poſsint, & mouere. Quoniámque nõ eodem modo id quod mouet, motum affert ei quod motu cietur,ſed neceſſe eſt id quidẽ quod mouetur,ipſum etiam motum afferre, alterum autem immobile eſſe: non eſt dubium,quin in eo quod facit, eodem modo poſsimus dicere. Nam & id quod motum affert,facere, & quod facit, mouere dicunt. Quanquam quædam eſt diſsimilitudo quæ explicanda eſt. Neque enim omne

quod

quod mouet, facere poteſt, ſi modo id quod facit ei quod patitur, contrarium eſſe faciamus. Hoc *autem in ijs dicitur; quibus motus perpeſsio eſt: perpeſsio porro dicitur, qua ex parte tantummodo aliquid commutatur, ut quod album eſt, & quod calidũ: ſed mouere latius patet, quàm facere.* Illud *ergo perſpicuum eſt, ea quæ motum afferant, quodam modo contingere ea quæ mouentur, quodam modo non contingere.* Sed *ea ſe inter ſe cõtingere omnino definiuntur, quæ ſita ſunt, & quorum unum uim mouendi habet, alterum eſt mobile.* Ea *porro uiciſsim ultro citróq; mouere, moueriq; poſſunt, quæ & facere poſſunt & pati.* Ac *fere quidem fit, ut id quod tangitur, tangat id à quo tãgitur.* Etenim *omnia fere, quæ noſtro aſpectui ſubijciũtur, ita mouent, ut etiam ipſa moueãtur: ex quibus neceſſario efficitur, & uidetur, id quod cõtingat, id quod ipſum tangat, contingere.* Fit *autem interdum, ut dicamus id ſolum quod motum afferat, tangere id quod pulſu agitatur: quod uero tangitur, nõ contingere id à quo tangatur. ſed quia in ijs quæ eiuſdem generis ſunt, ea quæ mouẽt, etiam mouentur, neceſſario id quod tangitur, uidetur contingere.* Ita *ſi quid eſt immobile, quod motũ afferat, illud quidẽ id quod mobile eſt, aut mouetur, continget, nec ab ullo cõtingetur.* Eũ *enim qui nos offendat, tangere nos dicimus, nos illum non dicimus.* Ac *de tactu quidem, qui in rebus natura conſtantibus reperitur, hoc modo explicatum ſit.*

Facere *autem quid ſit, quid pati, deinceps dicendũ eſt.* *Cap.7.* A *prioribus quidẽ repugnantes rationes accepimus.* Ma*xima enim pars hoc communi conſenſu fatetur, rem ſimilem à ſimili omnem pati non poſſe, propterea quòd nõ ſit*

maior ratio, cur alterum ab altero pati aut facere poßit. Omnia enim eadem ſimilibus ex æquo conuenire: dißimilium autem & eorum quæ differũt, eam naturã uimque eſſe, ut & faciant & patiãtur alia ab alijs uicißim. Etenim cum minor ignis à maiore conſumitur, hoc propter repugnantiam fieri & pati dicunt. Magnum enim paruo eſſe contrarium. Democritus autem unus præter alios proprie hoc cẽſuit, idem eſſe quod faciat, quódq; patiatur. Neque enim poſſe ea quæ differãt uim ullam alia ab alijs accipere: quòd ſi diuerſa aliquid inter ſe faciant, non quia diuerſa ſunt, ſed quòd aliquid idem in eis ineſt, hoc eis contingere. Atque hæ quidem ſunt illorũ ſententiæ: eæque, ut conſtat, contrariæ ſunt. Diſcrepantiæ cauſa eſt, quòd cum totum conſiderare debuiſſent, utrique partem quandam attigerunt. Quod enim ſimile eſt, nulláque ex parte diuerſum, id conſentaneum eſt nihil à ſimili accipere, & quaſi pati. Cur enim alterũ potius uim faciendi habebit, quàm alterum? Quod ſi fieri poßit, ut aliquid à ſimili patiatur, fieri etiã poterit, ut idem à ſeipſo. Atqui ſi hæc ita ſint, nihil erit quod interire, & quod moueri nequeat, ſiquidẽ id quod ſimile eſt, ut ſimile uim faciendi habet. Omnia enim ſeipſa mouebũt. Et quæ omnino diuerſa ſunt, & nulla ex parte eadẽ, eodẽ modo. Neque enim cãdor à linea quicquã accipere poteſt, aut linea à candore, niſi forte aduentitia alienáque ui, ueluti ſi accidat, ut linea candida aut atra ſit. Non enim naturam ſuam deſerunt ea omnia, quæ nec contraria ſunt, nec ex contrarijs. Quoniam autem non quiduis aptam ad faciendum & patiendum naturam habet, ſed ea omnia quæ uel cõtraria ſunt, uel habent

bent in se contraria, tam id quod facit, quàm quod accipit, & quasi patitur, similis sint eiusdémque generis necesse est, speciei uero dissimilis & contrariæ. Hoc enim *natura comparatum est, ut corpus à corpore, succus à succo, color à colore, & uno nomine id quod eiusdem generis ab eo quod est eiusdem, aliquid ferat.* Id *causæ est, quòd cum in eodem genere contraria sint, inter ea faciẽdi patiendíque uicissitudo est quædam.* Ita *sint necesse est efficientia & patientia, partim eadem, partim inter se dissimlia atque diuersa.* Quoniámque *quod patitur, & quod facit eiusdẽ similísque generis, dissimilis uero speciei esse debẽt, hæc autem contraria sunt: perspicuum est, tam contraria, quàm ea quæ ijs interiecta sint, eam uim habere, ut eorũ inter se quædam faciẽdi ferendíque uicissitudo esse possit: præsertim cum in eis rerum ortus interitúsque plane situs sit.* Itaque *hoc consentaneum est, ut & ignis calefaciat, & quod frigidum est refrigeret, unóque nomine id quod uim faciendi habet, sui simile id reddat, quod illius uim impulsúmque patiatur.* Nam *cum sint contraria id quod facit quódque patitur, & ortus in cõtrarium progrediatur, fit, ut quod uim externã accipit, in id quod eam affert, necessario uertatur.* Sic *enim ortus in contrarium feretur.* Est *etiam illud consentaneum eos qui non sunt in eadem sententia, similiter tamen naturam rei attingere.* Dicimus *enim pati nõnunquam subiectum, ut hominem curari, & calescere, & refrigerari, cæteráq; eodẽ modo: interdum uero id quod frigidum est calescere, & quod ægrum, curari: quorum utrunque uerum est.* Quod *idẽ fit etiam in eo quod facit, eodẽ modo.* Modo *enim hominẽ ca-*

lefacere, modo id quod calidũ eſt dicimus. Eſt enim quatenus materia patiatur, eſt quatenus contrarium. Atque ij quidem qui illam conſiderarũt, aliquid idem in eo quod facit, & in eo quod accipit externã uim, ineſſe cenſuerunt oportere: qui autem alterum, contra. Eadẽ autem faciendi patiendíque ratio, quæ mouendi ab aliquo, & alicuius mouendi, eſſe exiſtimãda eſt. Duobus enim modis id quod mouet dicitur. Nam & id in quo motus principium eſt, motum afferre uidetur (principium enim cauſarum principatum obtinet) & rurſus id quod ultimũ eſt, ad id quod mouetur, & ad originẽ. Similis eſt ratio eius quod facit. Nam & medicum, & uinum curare dicimus. Ac illud quidem quod primo loco mouet, nihil obſtat, quo minus in motu afferendo ſit immobile, neque moueatur, in nonnulliſque hoc etiam neceſſe eſt: quod autem ultimo loco mouet, id & motum afferat, & pulſu agitetur neceſſe eſt. In effectione autem, primũ quidem impatibile eſt, ultimum etiam ipſum uim externam accipit. Quæ enim nõ eadem materia prædita ſunt, ea omnia cũ quid faciunt, ab omni ui externa accipienda ſecreta ſunt & libera: ut medicina, quæ dum curat, nullam uim externam ab eo qui curatur, accipit. At cibus dum munus ſuũ exequitur, aliquid etiã fert ac patitur. Nã aut caleſcit, aut refrigeratur, aut aliquid aliud ſimul in faciendo officio accipit. Eſt autẽ medicina quaſi principium, cibus uero ultimi & eius quod contingit, locum obtinet. Omnia ergo efficientia quorum uis & ratio cum materia copulata non eſt, impatibilem in faciendo naturam habent. Quorũ autem uis cum materia cohæret, patibilem habent. Materiam enim eandem

peræque,

peræque, quasi genus sit, cuiusuis contrariorum esse dicimus. Quod autem calidum esse potest, si id quod uim caloris habet, præsto sit, & adhibeatur, id calescat necesse est. Itaque eorũ quæ uim faciendi habent, partim, ut dixi, patibilem naturã nõ habent, partim parata sunt ad uim externã ferendã: & quemadmodum in motu, sic etiam in ijs est, quæ uim efficiendi habent. Vt enim illic id quod primo loco motum affert, immobile est, sic in iis quæ efficiendi uim habent, quod faciendi principatum obtinet, ab omni ui externa accipienda secretũ est ac liberum. Quódq; efficiendi uim habet, eius causæ uim & locũ tenet, à qua motus principium proficiscitur: fini uero nulla efficiendi uis data est. Itaque nulla in ualetudine efficiẽdi uis inest, nisi per translationem. Nam cum id quod efficit, adest, quodã modo id quod patitur afficitur: habitus autẽ cum adsunt, non iam afficitur, sed iam affectum est. Formæ porro & fines habitus quidam sunt. At materia hoc ipso quòd materia est, patibilem habet naturam. Ac ignis quidem calor cum materia cohæret, qui si seiũgi separarique posset, impatibilem naturam haberet. Et is quidem fortaßis seiungi non potest: si qua autem eam uim habent, suntque eiusmodi, in eis id quod dico uerũ erit. Quid ergo sit facere, quid pati, quibúsque ea conueniunt, quámque ob causam, & quatenus, hoc modo sit explicatũ. Quo autem Cap. 8. *modo hoc ipsum fieri poßit, rursum dicamus. Nõnullis quidem placet unũquodq; externã uim accipere, ac pati, dum ea res quæ extremo loco maximéq; proprie efficit, per itinera quædã penetrat: nósq; hoc modo & cernere, & audire cẽsent, cæterísq; sensibus res percipere, & præterea ui-*

deri per aera, aquam & res perlucidas, quòd in eis insint itinera, quæ sub cernendi sensum non cadant propter paruitatem, & tamen crebra sint, ordinéque quodam collocata, eóq; magis, quò magis fuerint perlucida. Ac nonnulli quidem in quibusdã ita distinxerunt, quemadmodũ etiã Empedocles, nec solum in ijs quæ faciũt atque patiuntur, uerum etiam res eas inter se permisceri aiunt, quarum itinera proportionem quandam inter se habent & cõparationem. Via autem ac ratione de omnibus maxime explicarunt Leucippus & Democritus, accepto principio quod à natura minus est alienũ. Nonnullis enim ueteribus placuit omne quod est in natura rerum, unum esse, atque id immobile opertere. Inane enim non esse, quòd plenũ tantum sit. moueri autem non posse quicquam, non extante inanitate quæ sit separata: nec rursus, multa esse posse, non extante eo quod ea secernat. Idem autem est putare, non continuatum, & cohærens esse uniuersum, sed aptas esse inter se partes eius quæ distinctæ diuisæque sint, atque si dicat multa, & non unum esse & inane. Si enim omnem in partem diuiduum est, nihil unum est, ita nec multa, sed inane uniuersum. Sin partim diuiduum sit, partim non diuiduum, id commentitium uidetur. Quousque enim in eo progrediendum erit? & quamobrem uniuersi quædam pars ita se habet, plenáque est, altera diuisa? Præterea eadem ratione non esse motum necesse esse concedere. Atque his quidem rationibus impulsi quidam, superato sensu, eóque neglecto, quasi rationem ducem sequi oporteat, uniuersum unum, immobile & immensum esse ponunt. Finem enim ad inane determinare. Hi ergo

ita,

ita, hisque causis ducti de uero censuerunt. Sed quoniam hæc ipsa rationibus quidem effici uidentur, re autem uera non ita esse appareat, hæc illorum amentiæ similis est sententia. Neque enim quisquam eorũ qui furijs agitantur, adeo à ratione alienus est, ut ignem & glaciẽ unum esse sibi uideri diceret. Sed ea solum quæ bona sunt, & quæ speciem aliquam boni propter consuetudinem præ se ferunt, hæc quibusdam præ amentia nihil distare inter se uidentur. Leucippus autem se rationes habere dicebat, quæ & cum sensibus consentirent, & nec ortum, nec interitum, nec motum, nec rerum multitudinem tollerent. Sed cum de his cum ijs quæ uidentur consenserit, idem tamen quod ij sentit qui unum inducunt, tãquam motus sine inani esse nõ posit, & inane nihil esse, & nihil eorum quæ sunt non esse concedit. Quod enim proprie res sit, id plenum esse, quod autem huiusmodi sit, non esse rem unam atque naturam, sed innumerabiles, eásque sensum fugere propter paruitatẽ, & in inani ferri (inane enim esse) & earum copulatione concursúque ortum: dissipatione, interitum consequi. facere autem & pati eas, quatenus aptæ sunt inter se, atque cõtingunt, neque enim eas hoc ipso unum esse: easdémque generare, tum denique cum inter se aliæ alias apprehẽdunt. Ex eo autem quod uere unum sit, multitudinẽ non posse existere, nec unum ex ijs quæ reuera multa sint, sed hoc fieri non posse: sed quemadmodum Empedocles nonnullique alij uim externam res accipere per itinera, sic hac ratione omnẽ commutationẽ, omnémque perpessionẽ existere, cũ per inane dissolutio omnis & interitus oriatur: itémq; accretio rerũ aliarũ accessione.

Empedocles autem fere idem, quod Leucippus, confiteri cogitur: esse enim solida quædam quæ sint indiuidua, nisi omni ex parte itinera uiæque inter se cohæreant: quod fieri non potest. Nihil enim aliud præter uias solidum plenúmque erit, sed inania omnia. Necesse est igitur ea quidē quæ adhærescant, indiuidua esse, quæ autem eis interiecta sint, inania, quos ille πόρους, id est uias, nominat. Leucippus etiā hoc pacto de faciendi, patiendique ratione differit. Atque hi fere modi feruntur, quibus alia faciunt, alia patiūtur: ac de istis quidem & quomodo loquātur, perspicuū est, & quod ex ijs quæ ponunt, & inducunt, omnia certo quodā modo recte consequātur. Alijs autem hoc minime euenit: uelut Empedocli perspicuum non est, quomodo futurus sit interitus, & commutatio. Illis enim prima corpora indiuidua placet esse, & figura tantum differre ex quibus primis constant, & in quæ extrema occidunt. Empedocli autem perspicuum est, cætera quidem usque ad elemēta oriri atque interire: horum autem ipsorum uniuersa congestáque magnitudo, quomodo oriatur & intereat, nec perspicuum est, nec ipse potest exponere, nisi ipsius ignis etiā elementū esse fateatur: Eodémq; modo cæterorū omniū, quēadmodum Plato scripsit in Timæo. Hoc enim tantū inter illius & Leucippi opinionem interest, quòd hic solida, ille plana ea quæ indiuidua sunt esse dicit: & hic infinitis figuris unūquodque eorum solidorum quæ indiuidua sint, determinari, ille certis atq; finitis, cum uterq; indiuidua & terminata figuris esse cēseat. Ex his igitur ortus interitúsq; rerū existūt. Sed Leucippo duo sunt modi, per inane, atq; tactum. Hac enim ex parte unūquodque diuiduum esse.

Platonis

Platonis autem ſententia, ſolum per tactionẽ. inane enim eſſe negat. Nos *quidem de indiuiduis extremitatibus ſuperioribus libris diximus: de ſolidis autem indiuiduis, longa nunc ſane prætermittatur diſputatio quæ doceat, quæ inde incommoda ſequãtur.* Vt *autem paulum aberremus à propoſito, hoc iſti confiteri coguntur, unumquodque eorum quæ indiuidua ſunt, impatibilem naturam habere: neque enim externam uim quicquam, niſi per inane, accipere poteſt, & nullius perpeſſionis efficiens eſſe: non enim durum aut frigidum eſſe poteſt.* Atqui *hoc abſurdum eſt, calorem rotundæ tãtum figuræ adhibere.* Neceſſe *eſt enim contra, alij etiam figuræ frigus conuenire.* Abſurdum *eſt etiam, hæc, id eſt calorem & frigus conuenire, grauitatem autem, ac leuitatem, duriciem & molliciem non conuenire.* Atqui *cum grauius quidem per exuperantiam unumquodque eorum quæ diuidi non poſſunt,* Democritus *eſſe dicit, perſpicuum eſt etiam calidius eum dicere. Quæ quidem talia ſi ſint, fieri non poteſt, quin uim alia ab aliis accipiant & quaſi patiantur, ueluti id quod leuiter ac paululum calidum eſt, ab eo quod calore præſtat. Quin ſi durum, etiam molle erit.* Molle *autem ex eo demum dicitur, quòd aliquid accepit: quod enim cedens eſt, id molle eſt.* Illud *quoque abſurdum eſt, nihil ineſſe niſi ſolam figuram, & cum ineſt, unam tantummodo ineſſe, ut unam calidam, alteram duram: neque enim ex iis natura una erit.* Itémque *abſurdum eſt, plura uni conuenire: nam cum indiuiduum ſit, in uno continebit affectiones.* Ita *fiet, ut ſi patiatur externámque uim accipiat, ueluti ſi refrigeretur, hoc etiam ipſo aliquid aliud faciat aut*

etiam ferat. Quod etiam fit in cæteris affectionibus. Hoc *enim & eos qui ſolida & eos qui plana indiuidua faciũt, ſequitur eodem modo.* Neque *enim rariora, neque denſiora fieri poſſunt, nõ extante inani in iis quæ diuidi nequeũt. Abſurdum etiam eſt, parua indiuidua eſſe, magna non eſſe.* Nũc *enim nõ ſine cauſa res maiores facilius quàm paruæ franguntur.* Magnæ *enim facile dirimuntur, propterea quòd in multa incurrant.* Indiuiduæ *autem cur paruæ potius quàm magnæ eſſe dicuntur?* Præterea *utrum una eſt natura omnium illorum ſolidorum, an alia ab aliis differant? ut ſi res aliæ igneæ ſint, aliæ terrenæ. Si enim una eſt natura omnium, quid ea ſecreuit atque diſtinxit? aut quid eſt quamobrem non unum efficiatur, cum inter ſe cohæſerunt? ut cum aquam aqua contingit: nihil enim poſterius à priore differt. Sin alia, quænam hæc? Perſpicuúmque eſt hæc, potius ponenda eſſe principia cauſáſque eorũ quæ eueniunt, quàm figuras.* Præterea *ſi natura differant, diſsimiliáque ſint, eadem cum tangent aptáque erunt inter ſe, tum & facient & ferent.* Iam *uero quid eſt quod motum affert?* Si *enim alterum, iam uim patiendi habebunt.* Sin *ſeipſum quodque mouet, àut diuiduũ erit, & ex alia parte motum afferet, ex alia motu ciebitur, aut certe eadem ex parte contraria conuenient, materiáque non tantum re ac numero una erit, uerum etiam ui ac poteſtate.* Atque *iĵ quidem qui eo motu qui per uias & itinera fit, affectiones impulſuſque euenire cenſent, ſi etiam plenis itineribus, id fieri exiſtimẽt ſuperuacanea itinera erunt.* Si *enim hoc ipſo totum uim externam accipit, tametſi itinera non habeat, ſed continuatum ſit, tamen uim externã appulſúſque acci-*

accipiet eodẽ modo. Præterea quî possumus ita transpicere ut eis placet? Nã nec res perlucidas per tactiones penetrare possumus, nec per foramina, si unumquodque sit plenum. Quid enim intererit, an foramina non habeat? To- *tum enim peræque plenum erit.* Atqui *si inania etiam hæc sint, & necesse sit in se ipsa corpora continere, rursus idem usuueniet. Sin tanta sint magnitudine, ut corpus nullum capiant, ridiculum est id quod est paruum inane esse existimare, quanuis autem magnum non existimare: aut inane aliquid aliud præter corporis locum, putare dici.* Ex *quo perspicuum est, fore ut par cuiuis corpori moles inanis sit.* Omnino *autem superuacaneum est, itinera ponere.* Si *enim nihil qua est contactus faciat, nec cum per itinera penetrabit, faciet.* Sin *tangendo, etiam itineribus minime extantibus, alia patientur, alia facient eorum quæ inter se hoc modo natura affecta sunt.* Atque *ex his quidem perspicuum est, ita uias ponere, ut nonnulli sentiunt, uel falsum esse, uel stultum.* Cùm *autem diuidua sint in omnem partem corpora, uias facere, ridiculum est.* Hoc *enim ipso quòd diuidua sunt, separari possunt.* Quo *autẽ modo res generent, faciant atque patiantur, dicamus, ducto principio quod crebris usurpaui sermonibus.* Si *enim aliud eam uim habet ut tale esse poßit, aliud reipsa tale est: aptúmque est natura sua non aliàs ad externam uim ferendam, aliàs ad non ferendam, sed omni ex parte, quatenus tale est, magis uero & minus, hoc ipso quòd tale est magis uel minus, hac quidem ex parte potius itinera poni possunt, quemadmodum in iis quæ eliciuntur è terra uenæ quædam perpetuæ per eam partem quæ* Cap. 9.

patiēdi uim habet, diffusæ sunt. Quod ergo copulatum est in rebus singulis, unúmque est, patibilem naturam non habet. Itémque ea quæ non tangūt nec inter se, nec alia, quæ aptam naturam habent ad faciendum & ferendum, ueluti ignis non solum cum adhibetur materiámque tangit, calefacit, sed etiam cum procul abest. Aera enim ignis, aer corpus calefacit, qui idem facere & pati suapte naturá solet. Quod autem nonnulli sentiunt, aliqua ex parte res pati, ex alia non pati, de eo ita dicemus, si principium explicauerimus. Si enim non omni ex parte diuidua est magnitudo, sed est corpus indiuiduum, aut extremitas, omni ex parte patibilem naturam non habebit, nec uero natura ulla continua. Quod si falsum est, & corpus omne diuidi potest, nihil interest utrum diuidatur illud quidem, sed cōtingat, an diuidi poßit. Si enim tactionibus discerni, quēadmodum nonnullis placet, poßit, tametsi nondum diuisum est, tamen diuisum erit, quandoquidem diuisum esse potest, nihil enim ex eo sequitur incommodi. Omninóque absurdum est hoc modo fieri, id est diuisione secretionéque corporum. Commutationē enim hæc funditus tollit oratio. Idem autem corpus quod ex partibus cohærentibus cōstat, interdum humidum cernimus, interdum concretum, nec diuisione compositionéque, nec conuersione ac tactu, quemadmodum Democritus censet, hoc in eo cōsequitur. Neque enim uersa aut mutata natura, concretum ex humido extitit, neque nunc durarum concretarúmque rerū indiuidua est magnitudo, sed peræque omnis modo humida est, modo dura, atque concreta. Præterea eorum ratione, accretioni & diminutioni nihil loci relinqui potest.

Non

Nõ enim quiduis maius erit redditum, ſiquidem adiectione fiat accretio, nec omnis res mutetur: aut cum ei aliquid admiſcetur, aut per ſe mutatur. Quid ergo ſit generare, quid facere, quid generari ac pati alia ab aliis, & quo modo fieri poßit, quẽmque modum nonnulli inducant, qui cõſtare non poteſt, hoc modo explicatum ſit. Reſtat ut de permixtione eadem uia & ratione uideamus: hoc enim fuit eorum quæ propoſita ſunt tertium. Videndum eſt autem quid ſit permixtio, quid id quod permixtũ eſt, aut permiſceri poteſt, & quibus in rebus quóque modo reperiantur, & præterea ſit'ne permixtio, ánne hoc falſum ſit. Fieri enim nõ poteſt, ut aliud alij admiſceatur, quemadmodum nonnulli defendũt. Cum enim etiam ſint ea quæ permixta ſunt, nec commutata ſint, nihil nunc potius quàm antea permixta eſſe confirmant, ſed in eodem ſtatu eſſe. Alterutro autem conſumpto, non eſſe permixta, ſed hoc eſſe, illud nullum eſſe, permixtionem autem eorum eſſe quæ ſe eodem modo habeant. Eandémque eſſe rationem dicũt, cum utrunque confunditur ac temperatur, & utrunque conſumitur atque interit. Neque enim permixta ea eſſe, quæ omnino nulla ſint. Atque hæc quidem diſputatio quærere uidetur expoſitionem, qua quid permixtio ab ortu interitúque differat, & quid id quod permixtum eſt & permiſceri poteſt, ab eo quod oriri poteſt ortúmque eſt, quódque interiit interiréque poteſt, explicetur. Neque enim dubium eſt, quin inter ea intereſſe oporteat. Ex quo perſpicuum eſt, ſi hæc plana ſint, explicari poſſe quæſtiones. Nec uero materiam igni admixtam eſſe dicimus, nec admiſceri, aut eã ſuis partibus, aut igni cũ exuritur: ſed ignẽ Cap.10.

quidem oriri, materiam autem interire atque cōsumi. Eodémque modo nec corpori alimentū, nec figuram ceræ admixtam delineare molē ipsam dicimus, nec corpus & candorem, nec ut summatim dicam, affectiones atq; habitus cum rebus ipsis permisceri possunt. Salua enim hæc & integra cernuntur. Quin ne candor quidem & scientia inter se permisceri queunt, nec quicquam aliud ex ijs quæ à rebus non possunt separari neque seiūgi: neque hoc uere dicunt ij qui omnia aliquando & simul fuisse, & confusa confirmant. Non enim quiduis cum quouis misceri potest, sed utrunque eorū quæ inter se permixta sunt, aliquid esse debet, quòd separari seiungique poßit. Atqui seiungi à re nulla potest affectio. Quoniam autem rerum partim esse possunt, partim reipsa sunt, fieri potest ut ea quæ temperata permixtáque sunt inter se, sint, & non sint quodammodo, quòd reipsa sit aliud id quod ex eis factum est, & quiddam utriusque eorum quæ erant antequam permixta essent, nec interierunt, esse poßit. Hoc enim paulo ante ratio quærebat. Quæ autem permiscētur, ea & prius ex iis quæ seiuncta erant, coaluisse constat, & rursus separari seiungique posse. Non remanent ergo reipsa, ut corpus & candor, nec alterum eorum, nec utrunque interit. Vis enim eorum salua permanet. Itaque his prætermißis, quæstio quæ cum his cohæret, explicanda est, sit'ne sensus iudicio aliquid permixtio. Cum enim in tam parua ea quæ inter se miscentur, secantur, & inter se ita componūtur, ut quodque sensui minime appareat, túmne permixta sint an non, sed fieri oporteat, ut quæuis particula eorum quæ inter se permixta sunt, cuiuis proxima sit? Ac illo quidem modo cū

dicitur,

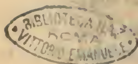
dicitur, perinde est ac si dicatur, ordeum cum tritico permi sceri, cum quoduis propter quoduis collocatur. Cum autẽ *corpus omne diuiduum sit, siquidem corpus quod similes inter se partes habeat, cum corpore permisceri potest, quãuis partem cuiuis adhærescere oportebit.* Quoniam *autem in minimas partes nullum diuidi potest, nec compositio idẽ quod permixtio est, sed aliud: profecto non ex particulis quæ saluæ & integræ remanẽt, permixta esse ea quæ permiscentur, dicenda sunt.* Compositio *enim erit, non temperatio neque permixtio, neque eandem rationem quam totum, particula quæque habebit.* Hoc *autem ponimus, si quid permisceri oporteat, id quod permixtum sit ex similibus inter se partibus constare, & quẽadmodũ aquæ pars aqua est, sic etiam eius quod temperatum est.* Quòd *si ex paruis cõpositio, mixtio esse ponatur, nihilũ horũ fiet mixtio, sed tantũ sensus iudicio permisceri inter se uidebũtur: idémque alicui permisceri, si acriter non cernat,* Lynceo *autem nõ permisceri uidebitur.* Nec *uero diuisione, nec ita ut quæuis particula cuiuis adhærescat, permixtio existit.* Neque *enim ita diuidi quicquam potest.* Aut *igitur non est permixtio, aut rursus dicendum est quomodo possit existere.* Sunt *quidem res aliæ, ut diximus, quæ efficiendi uim habent, aliæ quæ externam harum uim accipiunt.* Ac *eæ quidem reciprocantur, quarum eadem materia est, ita ut & efficientes aliæ aliarum sint, & aliæ ab aliis sint patibiles.* Eæ *autem faciunt, nec patibiles sunt, quarum nõ eadem est materies.* Atque *harum quidem non est permixtio.* Itaque *nec medicina ualetudinẽ facit, nec ualetudo medicinam corporibus permixta.* Earum *autem rerum quæ*

faciendi uim habent & patiendi, omnes quæ facile diuidi possunt, multa quidem cum paucis & magnæ cum paruis copulatæ permixtionem non faciunt, sed eius quod superat amplificationem. Altera enim in eam quæ superior est mutatur, ueluti gutta uini decem millibus amphorarum aquæ non admiscetur. Species enim tollitur, atque in totam aquam uertitur. Cum autem quodam modo uis utriusque æquatur, tum utraq; in id quod uincit ex natura sua mutatur, ita tamen, ut non in alteram se uertat, sed in id quod medium est atque commune. Perspicuum est igitur, eas demum res permisceri inter se posse, quæ cum uim faciendi habeant, quadam repugnantia continentur. Hæ enim pati inter se possunt. Paruæ autem res inter se compositæ, facilius permiscentur, propterea quòd facilius ac celerius aliæ in alias se insinuant: quòd diu, multa & magna inter se faciunt. Itaque ea quæ diuidua sunt, patibilémque naturam habent, si facile terminari definirique poßint, permisceri inter se possunt. Hæc enim in minutas partes facile diuiduntur: quippe cum hæc sit eius quod facile terminari potest, natura & ratio, ut humida corpora permiscentur maxime. Ex iis enim quæ diuidua sunt, id quod liquoris uim habet, maxime terminari potest, nisi uiscosum sit. Hæc enim & diffundi, & augeri solent. Cum uero alterum tantum patibilem naturam habet, aut unum admodum patibilem, alterum autem non admodum, sed exiliter omnino, tum uel nihilo uel certe paulo maius existet, id quod ex eorum permixtione consurgit: id quod in stanno & ære animaduerti licet. Quædam enim res inter se permixtæ uitium quoddam retinent, naturámque ambiguam retinēt.

Nam

Nam & permixta ac temperata exiliter quodam modo uidentur, & altera receptaculi, altera formæ locum obtinet: quod quidem in his quoque contingit. Stannum enim ut æris affectio quædam materiæ expers, fere obscuratur, ut non appareat: & cum admixtum est, euanescit solo inducto colore. Quod idem in aliis etiam perspicitur. Perspicuum est igitur ex iis quæ dicta sunt, & permixtionem esse, & quid sit, & cur, & quæ res inter se permisceri temperarique poßint, quandoquidem nonnullæ sunt eiusmodi, quæ & patibiles sint inter se, & facilè determinari diuidique poßint. Has enim nec cum permiscentur inter se necesse est extingui atque consumi, nec omnino easdem esse quæ antea erant, nec compositionem esse earundem permixtionem, ne sensus quidem iudicio: sed tum denique aliquid permisceri potest, cum facile determinari coercerique potest, & uim patiendi habet atque faciendi, & cum eo quod eandem uim naturámque habet, permisceri potest. Quod enim permisceri potest ad id quod eodem appellatur nomine, refertur. Permixtio autem est eorum quæ inter se temperari possunt commutatorum unio.

ARISTOTELIS DE ORTV ET INTERITV LIBER SECVNDVS.



Cap. I.



*E permixtione quidem, tactu, effectione & perpeßione, quemadmodum in iis quæ natura mutãtur, reperiãtur, diximus: de ortu etiam & interitu, qui omnino ita appellãtur, quomodo, cuius sint, & cur, dictum est. itémque de commutatione explicauimus, quid sit quod commutatur, quæque sit uniuscuiusque eorum distinctio. R*estat, ut de iis quæ initia & quasi elementa corporũ uocantur, uideamus. *O*rtus enim & interitus omnibus essentiis ac rebus quæ natura constant, non sine corporibus quæ sensum mouent, conueniunt. *H*orum porro subiectam materiam alij unam esse uolunt, ut aera, aut ignem, aut aliquid quod his interiectum est, quod sit corpus separaríque poßit: alij plures una esse ponũt. *E*orum enim partim ignẽ atque terram coniungunt, partim & hæc & aera tertiũ, quidam aquam etiam his quartam adiungunt, in his *E*mpedocles, ex quorum concretione & secretione aut commutatione ortum interitúmque rebus usuuenire cẽsent. *A*c ea quidem quæ prima sunt primúmque locum tenent, principia & elementa recte dicuntur, quibus uel cõcretione, uel secretione, uel aliqua alia mutatione mutatis, ortus rerum & interitus cõsequantur. *Q*ui autem præter hæc quatuor quæ commemorauimus, unam materiam faciunt, eámque corpoream

corporeã ac separabilem, uehementer errant. Neque enim sine qualitate cui aliquid sit contrarium hoc ipsum corpus cum sub sensum cadat, extare ullo modo potest. Nam aut leue, aut graue, aut frigidum, aut calidũ sit necesse est hoc infinitum immensúmque corpus, quod nonnulli principiũ esse dicunt. Nec uero quod in Timæo scriptum est, ullam habet explicationem. Non enim plane apertéque de communi rerum omnium receptaculo disseruit, an ab elemẽtis seiunctũ sit & differat, nec ullũ adhibet, cum tamen prius illud elementis quæ uocantur subiectũ, quẽadmodum aurũ operibus aureis, esse dixisset. Atqui hoc cum ita dicitur, nõ recte inducitur, sed ita recte diceretur, si in ijs intelligeretur, quorum est commutatio: quorum autem ortus est & interitus, ea appellari eorum nomine non possunt, ex quibus orta sunt, cũ tamen longe uerius dictu dicat, aurum unũquodque esse. Verũ cum elementa sint solida, in ijs diuidũdis usque ad extremitates progreditur: & tamẽ fieri nõ potest, ut materia prima sit extremitates. Nos autẽ corporum quæ sensu percipiuntur materiã quandam esse censemus, eámque non separabilẽ, sed semper cum repugnantia copulatam ex qua elementa oriantur. De quibus quanquã aliis locis accuratius disputatũ est, tamẽ quoniam hoc modo ex materia corpora prima cõstant, de ijsdẽ etiam explicandum est. hoc posito, principiũ quidem & primum esse materiam quæ sit illa quidẽ inseparabilis, sed quæ contrariis subiiciatur. Neque enim calor frigoris materia est, nec caloris frigus, sed id quod utriq; substernitur. Ita fit, ut primo quidem corpus id quod eã uim habet ut sub sensum cadere posit, principiũ sit, deinde cõtraria, ut calor, ut frigus,

tertio simul ignis & aqua, quæq; sunt generis eiusdẽ. Hæc *enim alia in alia ultro citróque uertuntur, nõ quẽadmodũ* Empedocles *aliique censent:neque enim esset commutatio.* Discrepantiæ *autem non mutantur.* Sed *quæ ac quot sint principia etiã ut corporis sunt,dicendum est.* Cæteri *enim iis quæ ab eis posita sunt,utũtur,nec cur talia sint aut tot,*
Cap.2. *exponunt.* Quoniam *igitur corporis quod sensu percipitur initia ac principia quærimus,& hoc tractabile est,tractabile est autem id cuius sensus est tactus:perspicuum est non omnes repugnantias corporis species & principia conficere,sed eas demũ,quæ ad tactum pertinent.* Repugnan*tia enim differunt, eáque repugnantia quæ tactu percipi potest.* Itaque *nec candor,nec nigror,nec dulcedo, nec amaror, itémque nec ulla aliarum qualitatum contrariarum quæ sub sensum cadunt,elementum facit.* Atqui *aspectus tactu prior est & antiquior:ex quo fit,ut etiã res quæ aspectui obiicitur,antiquior ac prior habeatur.* Non *tamẽ tractabilis corporis qua ex parte sub tactũ cadit, affectio est, sed ex alio dicitur,etsi natura est prius.* Sed *principio eorũ quæ sub tactũ cadunt,quæ primæ distinctiones sint qualitatésque contrariæ,exponendũ est.* Sunt *autẽ contraria ex tactu hæc,calidũ,frigidũ,humidum,siccũ,graue,leue, durũ,molle,lubricũ,aridũ,asperũ,læue,crassum,tenue.* Horũ *quidẽ grauitas & leuitas nec faciendi nec patiẽdi uim habẽt.* Neque *enim ex eo dicũtur, quòd aliquid aliud faciãt, aut alienã uim externámque patiãtur.* Elementa *porro eã uim habere oportet,ut & faciant inter se & ferant:permiscentur enim inter se,aliáque in alia se uertunt.* Calor *autem,frigus,siccitas & humor, illa duo quòd faciendi, hæc*

quòd

quòd patiendi uim habent, dicuntur. Calidum enim eſt, quod ea cogit quæ ſunt eiuſdẽ generis. Nam diſsipare & ſecernere, quod quidem ignem facere dicunt, cogere eſt ea quæ ſunt generis eiuſdẽ. Fit enim forte fortuna, ut ea quæ ſunt alieni generis tollat. Frigidum autem eſt id quod cogit & congerit tã ea quæ ſunt eiuſdem generis, quàm quæ alieni. Humidum, determinationis ſuæ eſt expers, cum facilè termino alieno coërceri poſsit. Siccum autem, quod ſuo fine facilè coërcetur & concluditur, non facilè autem alieno. Tenue porrò, craſſum, lubricum, aridum, durũ, molle, cæteræque differentiæ ex his extiterunt. Nam quoniam id quod complendi uim habet ad id quod humidũ eſt, pertinet, proptereà quòd non determinatum ſit illud quidem, ſed facilè determinari poſsit, ſequatúrque id quod contingit, quod autem tenue eſt, uim complendi habet (minutis enim ex partibus conſtat, & quod minutis partibus conſtat, implendi uim habet, totum enim cum toto aptum eſt & cohæret, quod autem tenue eſt, tale eſt maximè) profectò id quod tenue eſt, in humidorum, quod craſſum, in ſiccorum numero habendum eſt. Rurſus autem quod lubricũ eſt in humidorum numero reponitur: lubricum enim eſt, id humidum, quod aliquid accepit ac tulit, ut oleũ. Quod uerò aridum eſt, ſiccis ſubiicitur. Aridum enim eſt id quod admodum ſiccum eſt, ut etiam concretum ſit humoris penuria. Iã uero & mollia humidis, & dura ſiccis ſubiiciũtur. Molle enim eſt quod cedit in ſe, nec mutatur, quod quidem humida faciunt. Itaque humida non ſunt in mollibus, ſed in humidis mollia. Dura autem ſub ſicca ſubiiciuntur. Durum enim eſt id quod concretum eſt, & quod

concretum est, durum. Siccum autem & humidum multis modis aliquid dicitur. Ei enim quod siccum est, humida & uda repugnant: rursúsque humidis ea quæ sicca & concreta sunt. Humidis autem & siccis quæ primo loco dicta sunt, hæc subiiciuntur omnia. Quoniam enim udis sicca contraria sunt, & udum est id quod in summis partibus alienum humorem habet, madens uero id quod in intimis, siccum autem id quod humore priuatum est & caret, non est id quidem dubium, quin uda in humidis sint, & sicca quæ illis contraria sunt, in siccis quæ primum locum obtinent. Eadem est rursus humidorum & concretorum ratio: humidum enim est quod suum propriúmque humorem in intimis partibus continet, concretum autem id quod hoc ipso caret. Ita horum illud in humidis, hoc in siccis erit. Perspicuum est igitur, cæteras etiam differentias omnes ad primas quatuor referri atque reuocari, neque has iam ad pauciores. Nam nec calidum est idem quod humidum aut quod siccum, nec humidum idem quod calidum, aut quod frigidum, nec frigida & sicca alia aliis subiiciuntur, nec à calidis & humidis continentur. Ita hæ sint quatuor necesse est.

Cap. 3 *Quoniam autem quatuor sunt elementa, & horum quatuor sex copulationes, nec contraria coniungi copularíque solent (calidum enim ac frigidum, rursúsque humidum & siccum idem esse non potest) certe quatuor elementorum coniunctiones erunt, caloris & siccitatis, caloris & humoris, ac rursus frigoris & siccitatis, frigoris atque humoris, eæque proportione corpora simplicia, ignem, aëra, aquam atque terram consecutæ sunt. Ignis enim*

enim calidus & siccus est, aer calidus & humidus, aer enim quasi exhalatio est: aqua autem frigida & humida: terra frigida atque sicca. Ita fit, ut recte istæ differentiæ primis naturis tributæ esse uideantur, & ex earum ratione horum numerus constet. Omnes enim etiam qui simplicia corpora elementa faciunt, alij unum, alij duo, quidā tria, nonnulli quatuor ponunt. Atque ij quidem qui unū modo primum esse dicunt, deinde concretione & raritate cætera generant, duo principia faciunt densitatem & raritatem, uel calorem & frigus. Hæ enim uim efficiendi habent, unum autem ut materia ab eis ponitur. Qui autem deinceps duo faciunt, ut Parmenides, *ignem & terram, ea quæ his interiecta sunt, ut aera & aquam, horum permixtiones ac temperationes uolunt esse.* Eodémque modo *ij qui tria faciunt, quemadmodum* Plato *in diuisionibus.* Medium *enim temperationem facit: eadémque fere dicunt & qui duo & qui tria ponunt, nisi quòd hi medium in duo secant: illi autem unum tantum faciunt. Quidam uero statim quatuor ponunt, ut* Empedocles. *Sed hic quoque in duo quatuor contrahit. Igni enim cætera omnia opponit facitque contraria. Ignis autem non est simplex, nec aer, nec ullum eorum quæ commemorauimus, sed concreta atque confusa.* Et *quanquam eiusmodi sunt simplicia, non tamē eadem, ut id quod igni simile est, ignis speciem gerit, & quod aeri simile est, aeris. Quod item fit in cæteris. Ignis autē, uis est maior caloris, ut glacies frigoris.* Concretio *enim & feruor exuperantiæ quædam sunt, frigoris illa, hic caloris. Quòd si glacies humoris frigorísque concretio est quædam, ignis etiam erit feruor caloris &*

ſiccitatis. Itaque nec ex glacie, nec ex igne quicquam efficitur. Cum autem quatuor ſint corpora ſimplicia, utrunq; duorũ utriuſque loci eſt. Ignis enim & aer eius loci ſunt, qui in extremũ fertur, aqua uero & terra eius qui in medium. Extremáque ſunt quidẽ maximéque ſyncera, ignis & terra, media autem & permixta magis, aqua atque aer: atque utraque utriſque contraria ſunt. Nam & igni aqua contraria eſt, & terra aeri: hæc enim ex affectionibus proprietatibúſque contrariis conſtant. Verũtamen cũ quatuor ſint omnino, una in quoque reperitur. Nam & terræ ſiccitas magis eſt propria quàm frigus, & aquæ frigus magis quàm humor, & aeris humor magis quàm ca-

Cap. 4. lor, & ignis calor magis quàm ſiccitas. Quoniam autem ſupra expoſitum eſt ſimplicia corpora alia ex aliis oriri, ídque ſenſu percipi conſtat (neque enim commutatio eſſe poſſet, quippe cum ex affectionibus eorum quæ apta ſunt & tangunt inter ſe, commutatio oriatur) quis ſit mutuæ eorum inter ſe mutationis ac uiciſsitudinis modus dicendum eſt, & utrum omne elementum ex quoque oriri poſsit, an nonnulla poſſint, alia non poſsint. Illud quidem perſpicuum eſt, omnia naturæ ui ultro citróque oriri. Ortus enim & in contraria progreditur, & ex contrariis: elementa autem omnia repugnantiam quandam inter ſe habent, propterea quòd contrariæ ſint eorum differentiæ. Aliis enim utræque contrariæ ſunt, ut igni & aquæ, cum ille calidus ſit & ſiccus, hæc humida atque frigida. Aliis autem altera tantum, ut aeri & aquæ. Ille enim humidus eſt & calidus, hæc frigida & humida. Ita hoc perſpicuum eſt in toto genere, omne elementum ex quoque

naturæ

naturæ ui oriri. Sed hoc ipsum in quoque facilè animaduerti licet quodam modo. Omnia enim ex omnibus quidem oriuntur, sed maiore & celeritate, & tarditate, & facilitate, & difficultate differunt. Quæ enim inter se cõmunione quadam qualitatis iuncta sunt, eorum uelox est mutatio, quæ nõ sunt, tardior, quòd facilius unum quàm duo, uertitur, ueluti ex igne aer orietur, quòd celerius hic se uertat. Ignis enim calidus est & siccus, aer autem calidus & humidus. Ita si ab humore siccitas uincatur, aer erit: rursus autem ex aere aqua orietur, si calor à frigore superetur. Nam quoniam illum calidum humidúmq; posuimus, & hanc humidam ac frigidam, propterea calore mutato, aqua orietur. Eodémque modo aqua in terram, & in ignem terra se uertet. Vtraque enim cum utrisque aliqua societate coniunguntur, quandoquidem aqua frigore, humoréq; prædita est, terra uero frigore ac siccitate. Ita si humor uincatur, terra orietur. Rursúsque quoniam in igne siccitas inest & calor, terra autem frigida & arida est, si frigus consumatur, ex terra orietur ignis. Ex quibus perspicuum est, & simpliciũ corporum ortum uicissitudine quadam contineri, & modũ hunc mutationis esse facillimum, propterea quod communione quadam qualitatum teneantur ea quæ deinceps sequuntur. At ex igne aqua, & aere terra, rursúsque ex aqua & terra aer, atque ignis oriri quidẽ possunt, sed difficilius, quòd plurium sit mutatio. Necesse est enim, si ex aqua oriturus sit ignis, & frigus interire, & calorem: rursúsque si ex terra aer, frigus siccitatémque cõsumi. Eadémque ratione si ex igni & aere aqua, terráque oriantur, utraque qualitas uerta-

tur necesse est. Atque hic quidẽ ortus lõgior est. Sin utriusque altera qualitas deleatur, facilior illa quidem est, nõ est tamẽ eorũ inter se mutatio, sed ex igne & aqua, terra atque aer, ex aere ac terra ignis & aqua orientur. Cũ enim aquæ frigus deletũ erit, & ignis siccitas, aer erit. Remanet enim huius calor, & illius humor eodẽ modo. Cum autẽ ignis calor, & aquæ humor tollẽtur, tũ terra orietur, propterea quòd illius siccitas, huius humor relinquatur. Eodémq; modo ex aere ac terra, ignis & aqua nascuntur. Cum enim aëris calor interit, terræ autem siccitas, aqua orietur: nam & illius humor, & huius frigus remanet. Cum porro aeris humor, & terræ frigus tollitur, ignis existit, quòd illius calor relinquatur, & huius siccitas, quæ quidem ignis sunt propriæ. Atque etiam sensui ignis ortus conuenit. Flamma enim maxime ignis est, hæc autẽ fumus est ardens: fumus uero ex aere, terráque constat. In ijs autem quæ cõsequuntur, non potest interempta altera qualitate in utroque elementorum, in ullum corpus mutatio uicissitudóque eorum fieri, quòd in utroque uel eadem, uel contrariæ relinquantur, quorum ex neutris corpus oriri potest, ut si ignis siccitas deleatur, aeris autem humor: in utroque enim calor remanet. Si uero utriusque calor, contrariæ remanent, humor, & siccitas. Eadémque est ratio cæterorum: in omnibus enim quæ sunt eius generis inest, partim eadem qualitas, partim contraria. Ex quo simul perspicuum est ea quæ ex una qualitate in unam mutantur, una deleta oriri: quæ autem ex duabus in unã, pluribus. Atque illud quidẽ confectum est, & omnia ex quouis oriri, & qui sit eorũ inter se uicissitudinis modus. Sed de

ijsdem

iisdem hoc etiam modo disputabimus. Nam si eorũ cor- Cap.5
porum quæ natura constant,materia est,ut etiam nõnullis placet,aqua & aer,quæq; sunt eiusdem generis,aut unũ, aut duo,aut plura sint necesse est. Vnum quidẽ omnia esse non possunt,ut aer totus,uel aer,uel ignis,uel terra: siquidem in contraria mutatio est. Si enim sit aer, cum remanebit,cõmutatio erit,non ortus. Simul autẽ non ita uidetur,ut aqua simul sit,& aer,aut quoduis aliud. Sic enim erit repugnantia quædam & differentia, cuius alteram particulã, ut calorẽ ignis, habebit. Nec uero ignis erit aer calidus,quippe cum quod tale est,commutatio sit: neq; ita res habere uideatur. Rursus autẽ si ex igne aer orietur,caloris in contrariũ mutatione erit. Hoc ergo aeri cõueniet, eritque aer frigidũ quiddam. Ita ignis aer calidus esse non potest. Simul enim idem calidum erit & frigidũ. Aliquid ergo aliud præter utrunque idẽ erit, quædámque alia materia communis. Eadémque ratio in omnibus ualet ad docendũ non esse unũ horum,ex quo cætera oriantur. Quin nec aliud quiddã præter hæc quatuor,ueluti aliquid quod medium locũ inter aera & aquã, uel aera & ignem, ita tamen,ut aere ignéque sit crassius,tenuius autem cæteris. Erit enim illud aer, ac ignis cum repugnantia. At priuatio est contrariorum alterum. Non igitur illud solum unquam esse potest,ut aiunt quidam,quod infinitum est, & continet. Eadẽ ergo ratione quoduis horum erit, aut certe non aer potius quàm ignis. Quòd si nihil quod quidẽ sub sensum cadat,his prius est & antiquius, hæc erunt omnia. Necesse est igitur,aut ea permanere,nec alia in alia se uertere,aut se uertere,atq; id,uel omnia,uel quædã,quẽ-

admodum Plato in Timæo ſcriptum reliquit. Neceſſe quidem eſſe ea ultro citróque uiciſsim mutari ante demõſtratum eſt. Non pari autem celeritate aliud ex alio oriri, hoc etiam ſupra diximus: propterea quod eorum quæ eadem qualitate prædita ſunt, celerior ſit inter ipſa mutatio: eorũ autem quæ non eadem prædita ſunt, tardior. Ac ſi una eſt qualitatũ repugnantia qua mutantur, duo eſſe neceſſe eſt. Materia enim medium eſt, cum ſub ſenſum non cadat, neque ſeparari poſsit. Quoniã autẽ plura eſſe uidemus, duæ minimũ erũt. Si duæ ſunt, tria eſſe nõ poſſunt, ſed quatuor, ut cõſtat, quandoquidem tot ſunt paria. Cũ enim ſex ſint, duæ eſſe nõ poſſunt, ꝙ ſunt inter ſe cõtrariæ. Ac de his quidem ante dictũ eſt. Quoniam autẽ uiciſsim alia in alia ſe uertũt, eorũ principiũ ullum eſſe nõ poſſe, uel in extremo, uel in medio, ex his intelligi licet. In extremis quidem non erit, propterea ꝙ ſic ignis uel terra erunt omnia. Atq; hæc quidẽ ratio idẽ ualet quod illa, qua ex igne aut terra oriri omnia dicantur. Præterea ne mediũ quidẽ horũ principiũ eſſe ullo modo poteſt, quẽadmodũ nõnullis placet, aera & in ignem uerti, & in aquã, aquã uero & in aera, & in terrã, extremorũ uero nõ iam eſſe uiciſsitudinẽ. Inſiſtendũ eſt enim, nec hic in infinitũ progrediẽdũ recta uia in utrãque partẽ. Sic enim innumerabiles in uno erunt qualitatũ repugnãtiæ. Sit enim T terra, L aqua, A aer, I ignis, ſi ergo A in I & L uerſatur, quædã etiam erũt A & I cõtrariæ qualitates. Sint ſane candor & nigror. Rurſus ſi in L A ſe uertat, aliæ erunt cõtrariæ, propterea ꝙ L & I nõ idẽ ſunt, ſint ſane ſiccitas atque humor, ita tamẽ ut ſiccitas S, humor H litera notetue. Si ergo candor remaneat, aqua

humida erit & cãdida. Sin minus, atra aqua erit. In cõtraria enim mutatio est. Necesse est igitur aquã, uel albã esse, uel nigrã. Sit autem primũ. Eadem igitur ratione S. *i. siccitas in* I *intelligetur.* I *ergo etiã. i. ignis in aquã mutabitur. Sũt enim cõtraria. Ignis enim primo niger erat, deinde siccus, aqua uero primũ humida, deinde cãdida. Perspicuũ est igitur omniũ inter se mutationẽ futurã, & præterea ꝙ* T, *id est, terræ cæteræ cõueniẽt, duæq; cõiunctæ qualitates humor & cãdor. Hæ enim quodã modo nõ fuerant copulatæ. Quod autẽ cum doceri instituissemus, huc ante delapsi sumus, hæc ipsa in infinitum progredi non posse, id hinc perspici licet, ꝙ si rursus ignis qui litera* I *à nobis designatus est, in aliud se uertat, nec regrediatur, ut in* M: *aliæ qualitates cõtrariæ præter eas quæ cõmemoratæ sunt, cõtrariæ* I *&* M *reddẽt.* M *enim idẽ esse quod horũ quatuor* T L A I *aliquod, non ponitur. Sit ergo* K *in* I, *&* O *in* M, *ita fiet, ut* K *in omnibus* T L A I *insit. Eorũ enim inter ipsa mutatio & uicissitudo est. Et quanquã hoc nõdũ ostẽsum est, tamen illud perspicuũ est, si rursum* M *in aliud se uertat, fore ut alia qualitatũ cõtrariarũ in* M *&* I, *repugnantia reperiatur. Cúmq; eadem semper ratione cum eo quod proponetur, in superioribus qualitatũ repugnantia quædã sit futura, fiet, ut si infinita sint, etiã innumerabiles qualitatũ repugnãtiæ uni cõueniãt. Quòd si fiat, nec quicquã definiri poterit, nec oriri. Oportebit enim si aliud ex alio oriatur, per totidẽ qualitatum repugnãtias progredi, atq; eo amplius, ut in nõnulla nunquã futura sit mutatio, ut si innumerabilia sunt media, qđ necesse est, si elemẽtorũ infinitus sit numerus. Præterea ne ex aere quidẽ in ignem*

mutatio fieri poterit, siquidē infinitæ sunt qualitatū repugnātiæ. Sic etiā fiet, ut unū sint omnia, cū præsertim necesse sit omnes cōuenire ijs quidē quæ infra I sunt, illas superiorū, his autē ipsis eas q̄ inferiorū sunt. Ita unū erūt omnia.

Cap. 6. *Mirabitur autē aliquis quonā modo ij qui plura uno initia, & quasi elemēta corporū ponūt, ita tamē, ut eorū inter se mutationē ullā fieri negēt, id quod Empedocli placet, corpora inter se posse comparari poßint dicere. Atqui hoc ipse asserit: hæc. n. paria sunt omnia. Ac si quātitate cōparētur, necesse erit aliquod idē inesse in omnibus, quæ possint cōparari, quod ea dimetietur. Vt si ex aquæ sextario decē aeris fiāt. Idē certe erat utrunq;, si eadē eis mēsura adhibeatur. Si uero nō ita cōparari ex quantitate poßint, ut spectetur quātū ex quāto oriatur, sed ex eo quod poßūt, ut si sextarius aquæ tātundē refrigerare poßit, quātū decem aeris, hoc etiā modo ex quātitate, nō qua ex parte quanta sunt cōparari possunt, sed quatenus aliquid possunt. Licebit etiā nō ex quantitatis mēsura & modo uires conferre, sed per proportionē: ueluti, ut hoc calidū, hoc cādidū. Illud autem, ut hoc, in qualitate similitudinē, in quantitate autem æqualitatē significat. Absurdū ergo uidetur, corpora quæ mutari nō poßint, non proportione comparari posse, sed mēsura uirium, & ex eo ꝙ par sit tanti ignis calor, uel similis, & aeris multo maioris. Idē enim quod maius est, quia eiusdē est generis, eandē rationem habebit. Nec uero Empedoclis ratione, & sentētia accretio futura est, nisi ea quæ additione existit. Igni enim ignem ei augeri placet,*

" *Terra suum amplificat genus, æthere crescit & æther. Hæc autē addūtur. At nō ita ea q̄ crescūt, augeri uidētur.*

Sed

Sed multo eidẽ difficilius eſt de ortu, quem natura inuehit explicare. Quæ.n.natura oriuntur, omnia uel ſemper hoc modo, uel plerũq; oriũtur. Quæ autẽ nõ ſemper, nec plerũque fiũt, ea caſu & fortuna eueniũt. Quidnã cauſæ eſt, cur ex homine homo uel ſemper, uel ſæpe naſcatur? & ex tritico triticũ, nõ olea oriatur? An quia ſi hoc modo cõponantur, os oritur? Neq;.n.ex ijs quæ cõcurrũt caſu quicquã oritur, quẽadmodũ ipſe ait, ſed ratione quadã. Quæ ergo horum cauſa eſt? nõ.n.quidẽ certe ignis, aut terra: nec uero cõcordia & diſcordia. cõcretionis.n.illa cauſa eſt tantũ, hæc ſecretionis. hoc autẽ uis eſt, & eſſentia cuiuſq;, nõ ſolũ permixtio mixtarũ, & ſecretio rerũ, ut ei placet. Sed fortuna in his nominatur, nõ ratio: temere. n. fortè & caſu aliqua permiſceri tẽperariq; poſſunt. Eorũ igitur quæ natura cõſtant, cauſa, talis uel talis cõſtitutio eſt: atq; hæc natura eſt cuiuſque, de qua nihil dicit. Nihil ergo de natura diſſerit, cũq; in eo uirtus naturæ ſit & bonũ, is tamẽ permixtionẽ ſolã ſummis effert laudibus. Atqui nõ diſcordia, ſed cõcordia elementa, quæ naturæ ordine deo priora ſunt, ſecernit, atque hæc ipſa in Deorũ numero reponũtur. Præterea de motu ſimpliciter, nõ accurate diſſerit. Nõ.n.ſatis eſt cõcordiã & diſcordiã mouere dicere, niſi etiã eodẽ addatur, uim rationẽq; amicitiæ eſſe hoc tali motu ciere, diſcordiæ autẽ tali. Eũ ergo oportuit, uel definire, uel ponere, uel demõſtrare, aut accurate, aut negligẽter, aut certe aliqua alia ratione uti. Iã uero quoniã corpora & ui cõtráq; naturã, & natura moueri uidẽtur, ut ignis in ſublime nõ ui, deorſum autẽ ui fertur: ei autẽ qđ ui fit, id quod ſecũdũ naturã eſt, repugnat, éſtq; cõtrariũ, & aliquid ui moueri poteſt: ſit ut

aliquid etiã natura moueri poßit. hunc ergo motũ affert, uel nullũ affert cõcordia. Nã terrã deorſum ferri, cõtrariũ eſt cõcordiæ, ſecretioniq; ſimile uidetur: & diſcordia potius naturalis motus cauſa eſt, q̃ cõcordia. Ita cõcordia omnino naturæ poti⁹ aduerſabitur. Omnino autẽ, niſi cõcordia uel diſcordia motũ afferat, nullus erit, nec motus, nec ſtatus ipſorũ corporũ. quod abſurdũ eſt. Iã uero ea moueri cõſtat. ſecreuit enim diſcordia, æther autẽ nõ à diſcordia ſurſũ elatus eſt, ſed interdũ quaſi à fortuna eũ elatũ eſſe dicit,

» *Tunc etenim hoc pacto, diuerſo ſæpe cucurrit:*

Interdum autem ignem naturæ ui in ſublime ferri aſſerit,

» *Aſt æther longis ſub humum radicibus ibat.*

Quinetiã eundẽ mũdi ſtatũ nũc in diſcordia, qui ſuperioribus tẽporibus in cõcordia fuerit, eſſe tradit. Quid ergo primũ eſt quod motũ affert, & quæ cauſa prima motus eſt? Non enim quidẽ certe cõcordia & diſcordia, ſed alicuius hæc motus cauſa ſunt. Quòd ſi eſt, illud erit principiũ. Illud etiã abſurdũ eſt, animũ ex elementis conſtare, aut aliquod eorũ eſſe. Cõmutationes. n. animi, quo tandẽ pacto erunt? ueluti muſica, & rurſus muſicæ ignoratio uel memoria, uel obliuio. Neq;. n. dubiũ eſt, quin ſi anima ignis ſit, in eũ cadãt omnes eæ affectiones ac proprietates, quæ igni qua ex parte ignis eſt, cõueniũt: ſin cõcreta ſit ex multis, eæ quæ ſunt corporis, cum tamẽ harũ nulla corporata ſit. Sed hæc
Cap. 7. *ſunt alterius artis & diſputationis.* De elemẽtis autẽ, ex *quibus corpora conſtãt, ut differamus, iĳ quidẽ quibus aliquid cõmune uidetur eſſe, aut ultro citróque uerti, ſi unum horum alterũ etiam cõcedere coguntur. Qui autẽ alia ex aliĳs oriri non faciunt, nec ſingula è ſingulis, ſed eo modo*

quo

quo ex muro lateres, ij incõmodum ſuſcipiant neceſſe eſt. Quî autem ex illis erunt carnes, oſſa, & quiduis aliud? Quod uero affertur, ſolicitos habet eos etiã qui elemẽta alia ex aliis oriri uolunt, quomodo ex eis aliquid aliud prætерea oriatur. ut ignis in aquã, aqua in ignẽ ſe uertat. Eſt enim cõmune quiddam id quod ſubiicitur. Caro *uero & medulla ex eis etiã oriuntur, hæc autem quomodo oriuntur?* Ii *enim qui* Empedoclis *ſententiã defendũt, quem modum afferent?* Cõpoſitio *enim ſit neceſſe eſt, quemadmodũ ex lateribus & lapidibus murus cõſtruitur.* Hæc *autem admixtio ex elementis quidẽ quæ integra ſeruantur, conſtabit, ſed quæ ex minutis partibus inter ſe cõponantur & tẽperentur.* Sic *ergo caro & quiduis aliud cõponitur.* Sic *uero fiet, ut nõ ex quauis parte carnis ignis & aqua oriãtur: quẽadmodũ enim ex hac ceræ parte ſphæra, & ex aliqua alia pyramis fieri poteſt, ſed ex utroq; utrunque fieri poterat: ita hæc quidẽ ex carne hoc modo, id eſt, ex quauis parte ambo oriuntur. quod facere non licet iis qui illũ modum inducunt, ſed quemadmodũ ex muro lateres & lapides exiſtunt, utrunque ex alio loco atque parte.* Eodẽque *modo ab iis qui unã eorum materiam faciunt, hoc quæri poteſt, quo tãdem modo aliquid ex utroque ut frigore & calore, uel igne atq; terra futurũ ſit.* Si *enim caro ex utroque conſtat, & neutrũ illorum eſt, nec rurſus eorum quæ integra ſeruãtur, cõpoſitio, quid reſtat ut ſit id quod ex illis conſtat, præter materiã?* Alterius *enim interitus aut alterum facit, aut materiã.* An *uero quoniã & magis & minus calidum frigidúmq; eſt, cum plane ac reipſa eſt alterũ, alterum non reipſa erit ſed tantum poterit eſſe?* Cum *uero*

non omnino, sed quasi calidũ fuerit frigidũ, & ut frigidũ, calidum, q ea quæ miscentur, exuperantias suas alia aliorum interimant, tũ nec materia erit, nec contrariorum illorũ utrũq; reipsa omnino, sed ea quæ illis interiecta sunt. Qua autẽ ex parte calidius aut frigidius, aut cõtra esse potest, hac quidẽ ratione duplo magis calidũ aut frigidũ esse potest, uel triplo magis, uel alio modo generis eiusdẽ. Erũt igitur mixta & cõcreta cũ ab iis diuersa sint ex cõtrariis uel elementis, & elementa ex illis, quæ quodã modo esse ea possunt: nõ ita tamẽ, ut materia sed eo modo quo diximus: estq; hoc modo admixtio, illo materia, id qđ existit. Quoniam autẽ patiuntur etiã contraria eo modo quẽ principio explicauimus (quod enim reipsa calidũ est, frigidũ esse potest, & quod reipsa frigidũ est, calidum) fit ut nisi paria sint, alia in alia se uertãt: quod in aliis quoq; contrariis fit eodem modo. Ac primũ quidem sic elementa mutãtur, ex his autẽ carnes, & ossa constant, quæq; sunt eiusdem generis, cũ id quod calidum est frigidũ, & quod frigidum est, calidũ efficitur, & ad medium perueniunt. Hic enim neutrum est. Mediũ autẽ multas habet partes, nec indiuiduũ est. Similique modo humida & arida & quæ sunt generis eiusdẽ, cum ad mediocritatem reuocãtur, carnẽ, ossa, aliáque eiusdem generis faciũt.

Cap. 8. *Omnia autẽ cõcreta corpora, quæ circũ medij locũ sita sunt, ex omnibus simplicibus constant. Nã & terra omnibus admixta est, q maxime ac diutißime sit in suo quidq; loco: & aqua, q ea quæ ex pluribus naturis cõcreta sunt, determinẽtur, maximéq; aqua una ex omnibus simplicibus facile determinari poßit, & præterea q terra sine humore cõstare non poßit, sed aqua*

eam

eam cõtineat. si enim plane humor ei adimeretur, diffluet. Ac terra quidẽ & aqua has ob causas admixtæ sunt: Aer autẽ & ignis, ꝙ terræ & aquæ sint cõtraria. Terra enim aeri, aqua igni repugnat: dũtaxat ut essentia essẽtiæ cõtraria esse potest. Quoniã igitur ortus rerũ sunt ex contrariis, & alterũ contrariorũ extremũ inest, alterum etiã insit necesse est. Ita in omni eo quod concretũ est, omnia simplicia reperientur. Hoc alimentũ cuiusq; declarat. Omnia enim & iisdẽ ex quibus constãt, aluntur: nutriũtur autẽ omnia pluribus. Nã quæ una aqua maxime cõtenta uidẽtur, ut ea quæ terra ex se fundit, pluribus alũtur. Aquæ enim admixta est terra. Itaq; agricolæ cùm irrigare uolũt, ea studiose admiscent. Quoniã autẽ cibus materiæ locũ tenet, & quod cibũ capit et alitur, cõiuncta materiæ forma ac species est, hoc quidẽ cõsentaneũ est, ut ignis solus ex simplicibus corporibus quæ gignũtur ex se inuicẽ alatur, quẽadmodum etiã priores tradũt. Solus enim ignis ac maxime species & forma est propria, propterea ꝙ naturæ ui in extremũ feratur. Vnumquodq; autẽ in suam regionẽ naturæ ui ferri solet: forma uero ac species omnium in terminis est. Illud ergo confectũ est omnia corpora ex omnibus simplicibus cõstare.

Cap. 9. *Quoniã autem nõnulla oriri interireq; possunt, & ortus circũ medium mũdi locũ est, omnis ortus pariter quot quæque sint principia, dicendũ est. Tum enim denique singula uidebimus, cum de uniuersis primum dixerimus. Sunt igitur & pari numero, & eiusdem generis principia, quæ in æternis naturis primisque reperiuntur. Vnum enim materiæ, alterum formæ uim habet, locúmque obtinet. Tertium etiam præterea adiungendum est.*

prӕditus, cum interea sit & ualetudo ipsa, & scientia & res quӕ earũ sunt participes. Quod item in aliis quoq; fit, quӕ ui & facultate agũtur. Quòd si quis in ea sentẽtia sit, ut dicat materiã propter motũ gignere, magis ex ratione naturӕ dicat, q̃ ij qui illam sentẽtiam sequuntur & inducunt. Quod enim cõmutat, & quod figurat, magis est gignendi causa: in omnibúsque soliti sumus dicere id facere ӕqualiter in iis quӕ natura, & in iis quӕ arte elaborãtur, quod uim mouendi habet. Quanquã ne hi quidẽ uerè dicunt. Materiӕ enim est pati ac moueri, mouere autẽ & facere alterius cuiusdã facultatis. id quod & in iis quӕ arte, & in iis quӕ natura efficiuntur, animaduerti potest. Neq; enim aut aqua animal ex se facit, nec lignũ lectũ, sed ars ipsa quӕ adhibetur. Itaq; ob eam causam ne istorum quidẽ uera sententia est, & quòd ueriorẽ magísque propriã causam prӕtermittunt (rationẽ enim formámq; tollunt) prӕterea uim corporibus tribuunt, quӕ instrumentorũ instar generant, sublata ea causa quӕ forma dicitur. Quoniam enim, ut inquiũt, calor naturӕ ui dissipare solet, & frigus cogere, & quodq; cӕterorũ aliud facere, aliud accipere ac pati: ex his cẽsent, ac per hӕc cӕtera omnia & oriri & interire. sed ignis etiam ipse moueri atq; pati uidetur. Prӕterea similiter faciunt, ut si quis serrӕ & unicuique instrumento, eorũ quӕ fiunt causam ascribat. Nam & cũ serra utitur quispiã, diuidatur, & cum radit, expoliatur lignũ necesse est: quod etiã fit in aliis eodem modo. Quare ut ignis quàm maxime faciat & motum afferat, tamẽ quẽadmodum moueat nõ cõsiderant, quòd scilicet multò deterius, quàm instrumẽta. A nobis autẽ & generatim antea

de causis dictum est, & modo de materia & forma explicatum: & præterea quoniã motum qui per locũ fertur, æternum esse ostendimus, his constantibus ortus sit continuata quadã serie necesse est. Motus enim quo per locum aliquid fertur, faciet ut ortus sempiterna quadã cõtinuatione consequatur, propterea quòd & inducat & abstrahat id quod gignendi uim habet. Hoc etiã perspicuum est, id quod ante dictum est, uerũ esse, motum eum quo aliquid mouetur loco, primas motuum obtinere, nõ ortum. Multò enim magis consentaneum est, id quod sit in rerum natura, causam esse eius quod non est, originis ac status, quàm id quod nullũ est, eius quod est. Atqui id quod loco mouetur, in rerum est natura, quod gignitur ac fit, nõ est. Itaque motus is quo res mouẽtur loco, ortu prior est et antiquior.

Cap. 10. *Quoniam autem positum est & demõstratum, ortum interitúmque rerum perpetua quadam consequentia contineri, motúmque eum quo res mouentur loco, ortus rerũ causam esse statuimus, hoc censemus, si unus tãtum sit motus qui fit per locum, utrunque nõ posse existere, quòd sint contraria. Idem enim & quod eodem modo affectum est, semper idem facere natura solet. Ita aut ortus, aut interitus esset æternus. Plures autem motus esse debent, atque ij contrarij uel mutatione loci, uel inæquabilitate. Contrariorum enim causæ sunt contrariæ. Itaque non primus motus causa est originis & interitus rerum, sed is quo obliquus orbis uoluitur. In eo enim motu & continuatio una est, & duo motus in ciendo. Si enim & cõtinenter & semper ortus interitúsque rerum futuri sunt, & aliquid sit quod perpetuo pulsu agitetur, necesse est, ut ne hæ rerum*

muta-

mutationes ac uicissitudines deficiant: & duo motus sint, ne alterum tantum relinquatur. Ac continuationis quidē perpetuitatísque, uniuersi motus, quo fertur, causa est, accessionis autē & recessus, orbis obliquitas. Sic enim fit, ut interdū procul absit, interdum prope sit. Quoniā autē dispar interuallū est, nō erit motus æquabilis. Ita si ex eo gignit, ꝙ accedat & prope adsit, ex eo etiā quod recedat, & procul absit, hoc ipsum interimere dicetur: etsi ex eo generat, ꝙ sæpe accedat, interimit etiā ex eo ꝙ plerūque abeat & recedat. Contrariorum enim effectuum cōtrariæ sunt causæ. Parique tēporis spacio interitus rerū ortúsque quos natura affert, cōcluduntur. Itaque tēpora & uita cuiusq; rei, numero cōtinentur, eóq; definiuntur. Omniū enim rerum descriptio & ordo est, omnéque tempus ac uita certo quodā termino circunscribitur, quanquā non eodē omnia, sed aliis longior, aliis breuior datus est. Sunt enim quibus annus datus est terminus quasi uitæ modus, sunt quibus diuturnior, sunt etiā quibus breuior. Ea etiā quæ sensus iudicio conficiūtur, cōsentire uidētur cum iis rationibus quibus utimur. Animaduertimus enim & accessu solis rerū ortum existere, & eiusdem recessu interitum consequi, & utrunq; paribus temporū spatiis. Par enim & æquale est tempus originis ac interitus quæ natura affert, sed plerūq; fit, ut res breuiore spatio intereāt, propter earū inter se tēperationem. Si enim materia nō sit æquabilis, nec omni ex parte eadem, dispares etiā & inæquales ortus sint necesse est, aliíq; celeriores, alij tardiores. Ita fit, ut harū rerum ortu in aliis interitus consequatur. Semper autem, ut dixi, ordo seriésq; rerum in gignendo occidendóq; perpetuabitur,

nec unquã intermittetur propter eam causam quã attuli. Idque accidit, nec iniuria. Quoniam enim omnibus in rebus naturam id quod melius est appetere, & ad id conari censemus, & esse q̃ non esse melius est (esse autẽ quot modis dicatur, alio loco explicatũ est) & hoc ipsum omnibus cõuenire nõ potest, propterea quòd longius ab initio discedant: ob eã causam Deus *eo modo qui reliquus erat, perpetuam rerũ originem fabricatus, uniuersum omnibus suis numeris expleuit.* Ita *enim maxime status rerũ cõtinuari perpetuariq; potest, propterea ꝙ proxime ad naturam essentiámq; accedat, ea origo quam æternitas consequatur.* Huius *autem, quemadmodũ sæpe dixi, causa est motus qui in orbem circũque fertur, quandoquidem is unus est continuus.* Itaq; *cætera omnia quæ qualitatibus & proprietatibus ut simplicia corpora, alia in alia se uertũt, motũ eum qui in orbẽ incitatur, imitantur.* Cum *enim aer ex aqua oritur, & ex aere ignis, rursúsque ex igne aqua, ortum in orbem latũ esse dicimus, ꝙ retro uicissim cõmeet.* Ita *rectus horum motus, cum eũ qui in orbe fertur, imitatur, continuus fit & æternus.* Ex *quibus illud etiã perspicuum est de quo nonnulli quærunt, cur cum unũquodque corpus in suũ locũ fertur, immenso tempore ea corpora quæ ex pluribus naturis cõcreta sunt, non disiuncta sint.* In *causa est, eorũ inter se mutatio.* Si *enim quodq; in sua regione maneret, nec in id quod uicinũ est, uerteretur, iã diuulsa essẽt.* Mutã*tur quidẽ propter motũ qui duplex est: quoniã autẽ mutãtur, nullũ eorũ in ulla certa sede manere potest.* Perspicuũ *est ergo ex iis quæ dicta sunt, & ortum ac interitum esse, & cur sint, & quid sit quod oriri potest, quódque interire.*

Quo-

Quoniã autẽ si motus est, aliquid esse necesse est, quod motum afferat, quemadmodũ antea alio loco docuimus: & si perpetuus est, aliquid etiã quod perpetuo pulsu agitet, esse debet, idémq; si continuus est, unũ & idẽ, quod sit & immobile, & originis expers, & cõmutationis, & si plures sunt motus qui in orbẽ ferãtur, plura illa quidẽ necesse est esse, sed ea omnia quodã modo uno principio cõtineri, tempus autẽ si continuũ est, motus etiã cõtinuus est necessario, siquidem tẽpus sine motu esse nullo modo potest: profecto si quis motus sit cõtinuus, eius erit numerus & mẽsura tẽpus. Ex *quo fit, ut eius etiã sit, qui in orbẽ incitatur, quẽadmodũ prima disputatione explicatũ est.* Si *autẽ quæratur, sit'ne motus cõtinuus ex eo ꝙ id quod mouetur continuũ sit, an ex eo ꝙ res in qua mouetur, id est locus uel affectio, nõ est id quidem dubiũ, quin ex eo dicatur, ꝙ id quod motu cietur. Quo enim modo affectio cõtinua esse potest, nisi ex eo quòd res cui cõuenit, sit cõtinua? Quòd si ex eo etiam dicatur, quòd id in quo est, continuũ sit, hoc ipsum loco tantũ attribui poterit, præsertim cũ magnitudinẽ quãdam cõtineat.* Huius *porro quod rotundũ est, id unũ est cõtinens.* Ita *ipsum sibi est continens semper. Quod ergo corpus in orbem circũq; fertur, id motum continentem efficit, tempus autem motio.*

Quoniã autẽ in ijs quæ continenter uel oriendo, uel cõmutando, uel omnino mutando mouẽtur, aliquid ita ex alio cõsequi animaduertimus, ut is ordo nõ interrũpatur: nunc utrũ aliquid sit, quod necessario sit futurũ, an nihil, sed omnia nõ oriri poßint, uidendum est. E*sse enim quædã perspicuũ est.* O*b eamq; causam aliud est τὸ ἔσαι aliud τὸ μέλλειν. Quod enim uere dici potest,* Cap. II.

ὅτι ἔσται, id aliquãdo esse uere dici debet. At quod nunc uere dicitur, ὅτι μέλλει. i. fore, nihil prohibet nõ fieri. μέλλων enim βαδίζειν. i. qui ambulaturus est, fieri potest, ut nõ ambulet. Omnino autẽ quoniã quædã sunt res, quæ & esse & non esse possunt, nõ est dubiũ, quin eadem sit uis eorũ quæ fiũt, ita ut non sit necesse hoc, uel illud euenire ac fore. Quæri ergo hoc loco potest, sint'ne omnia eiusmodi, ã nõ, sed quædam omnino ac plane necesse sit fieri. sintq́ue ut quædam quæ non possunt nõ esse, alia quæ possunt: sic etiã in origine: ut reuersiones solis fieri necesse est, nec possunt non fieri. Fuerit etiã id quod prius est necesse fieri, si posterius erit, ut si domus, etiã fundamentũ, & si hoc, lutũ. At enim quæri hoc etiã potest, utrum si fundamentũ extitit, domum quoque necesse sit construi? an nõ iam, nisi illud etiam omnino fieri sit necesse. si uero hoc, necesse est, fundamento iacto, etiã ædificari domum. Sic enim prius ad posterius affectũ erat, ut si illud futurũ esset, hoc prius factũ esse necesse esset. Si igitur necesse est posterius fieri, id etiã quod prius, necesse est: & si id quod prius est, id etiam quod posterius, necesse est fieri, nõ tamẽ propter illud, sed quia ponebatur necessario futurum. Ergo in quibus id quod posterius est, necesse est esse, in ijs retro cõmeat: semperq; eo quod prius est, & antecedens posito, id etiã necesse est fieri quod posterius est & consequens. Ac si in infinitũ deorsum uersus progrediãtur, nõ necesse erit omnino id quod posterius est euenire: quin ne ex adiũctione quidem. Sẽper enim alterum necessario antecedet. Propter quod illud necessario eueniet. Ita fit, ut nisi sit infinitatis principiũ, nec primum quicquã futurũ sit, ex quo ipsum necesse sit euenire. Nec uero in ijs

etiam.

etiam quæ terminis concluduntur, hoc uere licebit dicere, quod absolute necesse est fieri aliquid, ueluti exẽpli causa, domũ necesse esse ædificari, cũ fundamenta iacta sunt. Cũ *enim iacta sunt, nisi semper hoc necesse sit fieri, efficietur, semper esse id quod fieri potest, ut non semper sit.* Atqui in *ortu semper esse debet, si eius necessario sit ortus.* Quod e-*nim necessario est, id etiã simul ac cõtinuo est sempiternũ, præsertim cũ id quod esse necesse est, nõ poßit nõ esse.* Ita fit, *ut si necessario est, æternũ sit, & si æternũ, necessario.* Et *si ortus ergo alicuius necessario est, eiusdẽ etiã ortus est sempiternus, & si sempiternus, necessario est.* Si *igitur alicuius necesse est absolute esse originẽ, necesse est eam reuolui, & retro uicißim cõmeare.* Necesse *est enim ortum rerum, aut terminũ habere, aut nõ habere: & si non habere, uel directa uia progrediendo, uel retro, & in orbẽ uicißim commeãdo.* Horũ *autem, ortus si æternus erit, nõ recta uia esse potest, propterea ꝙ nusquam ad principiũ peruenitur, siue deorsum uersus futura, siue sursũ præterita persequamur.* Atqui *principiũ esse debet, si ortus finem habet ac terminum, atq; id sempiternũ.* Retro *igitur cõmeet, in orbéq; feratur necesse est.* Necesse *ergo erit eum reuolui ac reciprocari, ueluti si hoc necesse est esse, id etiã quod antecedit, sit necesse est. & si hoc, id etiã quod posterius necesse est euenire. quod idẽ perpetuũ erit, & sempiternũ.* Nihil*.n.interest, hoc duobus, an pluribus dicamus effici.* In *eo igitur motu & ortu, qui in orbẽ fertur, id quod absolute necessariũ est, ita cõsistit: ut si in orbẽ fertur, necesse sit quãq; rẽ & oriri, & ortã esse: & cõtra, si necesse est, horũ origo retro uiciſsim cõmeet. neq; id iniuria fit, ut quoniã æternus etiã aliter*

explicatus est motus, qui in orbē circūq; fertur, & qui cælo attributus est, ea etiā omnia necessario eueniāt & sint, quæ huius motus sunt motiones, quæq; ex eo cōsequūtur. Si enim id quod in orbē fertur, semper alicui motū affert, horū etiā motus in orbē incitetur necesse est. ueluti, cū summus motus qui in orbē incitatur est, sol hoc modo in orbē mouetur, quoniā autē hoc modo est affectus, annua tēpora ob eā causam reuoluuntur & reuertūtur. Quæ cū hoc modo eueniūt, ab his moderātur omnia. Cur ergo, quærat aliquis, quædā ita se habere uidētur? ut aqua & aer retro commeāt, & si nubes futuræ sint, pluere etiā oportet, & si pluat, nubē etiā oportet esse: homines autem & bestiæ nō alij ex alijs oriūtur, nec retro uicißim cōmeāt, ut uicißim idē oriatur? Nō enim necesse est, si pater natus est, te nasci, sed si tu natus es, illū natū esse. Sed hic ortus directā uiam sequi uidetur. huius autē disputationis principiū illud repetamus, utrū omnia æque retro cōmeent, an nō, sed nōnulla numero, alia specie tantū eadē alia ex alijs oriantur. Illud quidē perspicuū est, ea omnia quorū eßētia quæ mouetur, interire nō potest, eadē etiā reuera uicißim ultro citróq; in ortu cōmeare, quippe cum motus id quod mouetur, sequatur. Quorū autē natura talis nō est, sed interire potest, ea necesse est in gignendo, specie, nō numero eadē renasci. Itaque aqua cū ex aere oritur, & uicißim aer cum ex aqua, aer eiusdē speciei est, nō idē re ipsa. Quòd si nōnulla eadem etiam re ipsa renascantur, at non ea certe, quorū materia & essentia oritur, éstque eiusmodi, ut non esse poßit.

F I N I S.